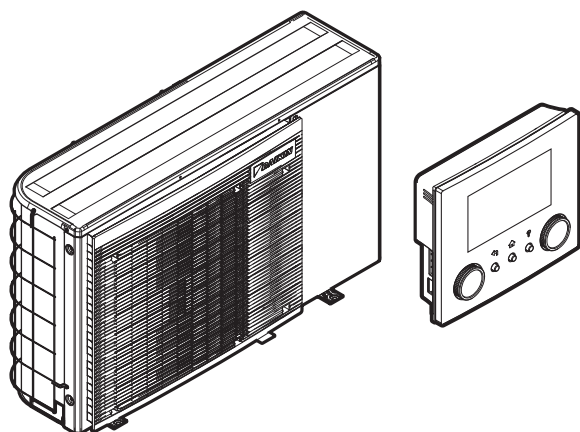


Referenční příručka k instalaci

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBLA04E2V3
EBLA06E2V3
EBLA08E2V3
EBLA04E23V3
EBLA06E23V3
EBLA08E23V3

EDLA04E2V3
EDLA06E2V3
EDLA08E2V3
EDLA04E23V3
EDLA06E23V3
EDLA08E23V3

Obsah

1	O tomto dokumentu	5
1.1	Význam varování a symbolů	6
1.2	Přehled referenční příručky k instalaci	7
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	9
2.1	Pro instalačního technika	9
2.1.1	Obecné	9
2.1.2	Místo instalace	10
2.1.3	Chladivo — v případě R410A nebo R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrická instalace	12
3	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	15
4	Informace o skříní	18
4.1	Venkovní jednotka	18
4.1.1	Vybavení venkovní jednotky	18
4.1.2	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	18
5	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	20
5.1	Identifikace	20
5.1.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka	20
5.2	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	21
5.2.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku	21
5.2.2	Možné kombinace venkovní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu	25
6	Pokyny k použití	26
6.1	Přehled: Pokyny k použití	26
6.2	Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení	27
6.2.1	Jedna místnost	28
6.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody	32
6.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	37
6.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění	41
6.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	44
6.4.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV	44
6.4.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	44
6.4.3	Nastavení a konfigurace – Nádrž TUV	46
6.4.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody	46
6.4.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci	47
6.4.6	Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže	48
6.5	Nastavení měření energie	48
6.5.1	Vytvořené teplo	49
6.5.2	Spotřebovaná energie	49
6.5.3	Uspořádání napájení s elektroměry	50
6.6	Nastavení řízení spotřeby energie	55
6.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie	55
6.6.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy	56
6.6.3	Proces omezení proudu	57
6.6.4	Omezení spotřeby energie BBR16	58
6.7	Nastavení externího snímače teploty	59
7	Instalace jednotky	60
7.1	Příprava místa instalace	60
7.1.1	Požadavky na místo instalace venkovní jednotky	60
7.1.2	Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu	63
7.2	Montáž venkovní jednotky	64
7.2.1	Informace o montáži venkovní jednotky	64
7.2.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky	64
7.2.3	Zajištění instalační konstrukce	64
7.2.4	Instalace venkovní jednotky	65
7.2.5	Zajištění odtoku	67
7.2.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	68
7.3	Otevírání a zavírání jednotky	68
7.3.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	68
7.3.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	68
7.3.3	Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky	69

7.3.4	Uzavření venkovní jednotky	70
8	Instalace potrubí	71
8.1	Příprava vodního potrubí	71
8.1.1	Požadavky na vodní okruh	71
8.1.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	74
8.1.3	Kontrola objemu a průtoku vody	74
8.1.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	77
8.1.5	Kontrola objemu vody: Příklady	77
8.2	Připojení vodního potrubí	78
8.2.1	Informace o připojení vodního potrubí	78
8.2.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	78
8.2.3	Připojení vodního potrubí	79
8.2.4	Ochrana vodního okruhu proti zamrzání	80
8.2.5	Plnění vodního okruhu	83
8.2.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	84
8.2.7	Izolování vodního potrubí	84
9	Elektrická instalace	85
9.1	Informace o připojování elektrického vedení	85
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení	85
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	86
9.1.3	O shodě elektrických zařízení	87
9.1.4	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	87
9.1.5	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	88
9.2	Připojení k venkovní jednotce	90
9.2.1	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	94
9.2.2	Připojení hlavního zdroje napájení	95
9.2.3	Zapojení napájení záložního ohříváče	98
9.2.4	Externí souprava záložního ohříváče	99
9.2.5	Připojení uživatelského rozhraní	105
9.2.6	Připojení uzavíracího ventilu	109
9.2.7	Připojení elektroměrů	110
9.2.8	Připojení čerpadla teplé užitkové vody	111
9.2.9	Připojení výstupu alarmu	111
9.2.10	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení	112
9.2.11	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	113
9.2.12	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie	114
9.2.13	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)	115
9.2.14	Postup připojení Smart Grid	116
9.2.15	Pokyny pro připojení kabely WLAN (dodávané jako příslušenství)	119
10	Dokončení instalace venkovní jednotky	121
10.1	Kontrola izolačního odporu kompresoru	121
11	Konfigurace	122
11.1	Přehled: Konfigurace	122
11.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům	123
11.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skřínce	125
11.2	Konfigurační průvodce	126
11.3	Možné obrazovky	128
11.3.1	Možné obrazovky: Přehled	128
11.3.2	Domovská obrazovka	128
11.3.3	Hlavní nabídka	131
11.3.4	Obrazovka nabídky	132
11.3.5	Obrazovka nastavení	132
11.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami	133
11.4	Přednastavené hodnoty a plány	134
11.4.1	Použití přednastavených hodnot	134
11.4.2	Použití a programování plánů provozu	134
11.4.3	Obrazovka plánu: Příklad	138
11.4.4	Nastavení cen za energii	142
11.5	Křivka dle počasí	144
11.5.1	Co je křivka dle počasí?	144
11.5.2	2bodová křivka	145
11.5.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou	146
11.5.4	Použití křivek dle počasí	147
11.6	Nabídka nastavení	149
11.6.1	Porucha	149
11.6.2	Místnost	149
11.6.3	Hlavní zóna	155

11.6.4	Doplňková zóna	164
11.6.5	Prostorové vytápění/chlazení.....	168
11.6.6	Nádrž.....	178
11.6.7	Nastavení uživatele.....	186
11.6.8	Informace.....	190
11.6.9	Nastavení technika	191
11.6.10	Uvedení do provozu	218
11.6.11	Profil uživatele	218
11.6.12	Provoz	218
11.6.13	WLAN	219
11.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele.....	222
11.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	223
12	Uvedení do provozu	224
12.1	Přehled: Uvedení do provozu	224
12.2	Opatření při uvedení do provozu	225
12.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	225
12.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	226
12.4.1	Minimální průtok	226
12.4.2	Odvzdušnění	227
12.4.3	Zkušební provoz.....	229
12.4.4	Zkušební provoz ovladače	230
12.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení.....	230
13	Předání uživateli	234
14	Údržba a servis	235
14.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu	235
14.2	Roční údržba	235
14.2.1	Roční údržba venkovní jednotky: přehled	235
14.2.2	Roční údržba venkovní jednotky: pokyny	236
15	Odstraňování problémů	238
15.1	Přehled: Odstraňování problémů	238
15.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch.....	238
15.3	Řešení problémů na základě příznaků.....	239
15.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ dle očekávání	239
15.3.2	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty	239
15.3.3	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	240
15.3.4	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky.....	241
15.3.5	Příznak: čerpadlo je zablokováno	241
15.3.6	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	242
15.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	242
15.3.8	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	243
15.3.9	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	243
15.3.10	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	244
15.3.11	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	244
15.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	245
15.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy.....	245
15.4.2	Chybové kódy jednotky	245
16	Likvidace	251
16.1	Přehled: Likvidace	251
16.2	Odčerpání chladiva	251
17	Technické údaje	253
17.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka.....	254
17.2	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	256
17.3	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka.....	265
18	Slovník	266
19	Tabulka provozních nastavení	267

1 O tomto dokumentu

Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici

Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)
- **Návod k obsluze:**
 - Rychlá příručka pro základní použití
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)
- **Referenční příručka pro uživatele:**
 - Detailní pokyny po jednotlivých krocích a informace pro základní a pokročilé použití
 - Formát: Digitální soubory na webu <https://www.daikin.eu>. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.
- **Instalační návod:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)
- **Referenční příručka pro instalační techniky:**
 - Příprava instalace, osvědčené postupy, referenční údaje...
 - Formát: Digitální soubory na webu <https://www.daikin.eu>. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.
- **Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:**
 - Doplnující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříni venkovní jednotky)+ soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Nejnovější revize dodané dokumentace může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem.

Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

Online nástroje

Kromě souboru dokumentů jsou technikům k dispozici některé online nástroje:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Centrální uzel pro technické specifikace jednotky, užitečné nástroje, digitální zdroje a další.
- Veřejně přístupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

- Digitální sada nástrojů, která nabízí různé nástroje k usnadnění instalace a konfigurace systémů topení.
- Pro přístup k Heating Solutions Navigator je zapotřebí registrace na platformě Stand By Me. Více informací naleznete na stránce <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Mobilní aplikace pro instalační a servisní techniky umožňuje registrovat, konfigurovat a odstraňovat problémy u systémů topení.
- Tuto mobilní aplikaci je možné stáhnout pro zařízení iOS a Android pomocí QR kódů uvedených níže. Pro přístup k aplikaci je nutná registrace na platformě Stand By Me.

App Store



Google Play



1.1 Význam varování a symbolů



NEBEZPEČÍ

Označuje situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Označuje situaci, která může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Označuje situaci, která může mít za následek popálení/opaření v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situaci, která může mít za následek výbuch.



VÝSTRAHA

Označuje situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL



UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může mít za následek lehčí nebo střední zranění.

**POZNÁMKA**

Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.

**INFORMACE**

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

Symbole použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si přečtěte instalační návod a návod k obsluze a pokyny pro zapojení.
	Před prováděním údržby a servisu si přečtěte servisní návod.
	Více informací viz referenční příručka pro techniky a uživatele.
	Jednotka obsahuje točivé části. Při provádění servisu a při kontrole jednotky postupujte opatrně.

Symbole použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo jeho odkaz. Příklad: "▲ Název obrázku 1–3" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".
	Označuje název tabulky nebo její odkaz. Příklad: "■ Název tabulky 1–3" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

1.2 Přehled referenční příručky k instalaci

Kapitola	Popis
O této dokumentaci	Jaká dokumentace pro techniky je k dispozici
Všeobecná bezpečnostní opatření	Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	
Informace o krabici	Jak manipulovat s krabicí, jak vybalit jednotky a demontovat příslušenství
Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jak jednotky identifikovat ▪ Možné kombinace jednotek a možností
Pokyny k použití	Různá instalační nastavení systému
Instalace jednotky	Co dělat a co znát pro instalaci systému, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci
Instalace potrubí	Co dělat a co znát pro instalaci potrubí, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci

Kapitola	Popis
Elektrická instalace	Co dělat a co znát pro instalaci elektrických součástí, včetně informací o tom, jak se připravit na instalaci
Dokončení instalace venkovní jednotky	Jak postupovat po instalaci jednotky, instalaci potrubí a elektrické instalaci
Konfigurace	Co dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci
Uvedení do provozu	Co dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho konfiguraci
Předání uživateli	Co předat a vysvětlit uživateli
Údržba a servis	Jak jednotky udržovat a provádět servis
Odstraňování problémů	Co dělat v případě problémů
Likvidace	Jak systém likvidovat
Technické údaje	Specifikace systému
Slovník pojmů	Definice pojmů
Tabulka provozních nastavení	<p>Tabulku musí vyplnit technik. Uchovejte pro budoucí použití</p> <p>Poznámka: Existuje také tabulka nastavení technika v referenční příručce pro uživatele. Tuto tabulku musí vyplnit technik a předat uživateli.</p>

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

V této kapitole

2.1	Pro instalačního technika	9
2.1.1	Obecné	9
2.1.2	Místo instalace	10
2.1.3	Chladivo — v případě R410A nebo R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrická instalace	12

2.1 Pro instalačního technika

2.1.1 Obecné

Pokud si NEJSTE jisti, jak jednotku instalovat nebo ovládat, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- NEDOTÝKEJTE se potrubí pro chladivo, vodu ani vnitřních součástí během a bezprostředně po ukončení provozu. Mohou být příliš horké nebo studené. Poskytněte dostatek času, aby se u nich vyrovnala normální teplota. Pokud se jich MUSÍTE dotknout, používejte ochranné rukavice.
- NEDOTÝKEJTE se náhodně uniklého chladiva přímo.



VÝSTRAHA

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte POUZE příslušenství, volitelné vybavení a náhradní díly vyrobené nebo schválené společností Daikin.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsány v dokumentaci Daikin).



UPOZORNĚNÍ

Používejte adekvátní osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, bezpečnostní brýle,...) při instalaci, údržbě nebo provádění servisu systému.



VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. Možné riziko: udušení.



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se vstupu vzduchu ani hliníkových žaluzií jednotky.



UPOZORNĚNÍ

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

Dle platných předpisů může být nutné k výrobku zavést knihu záznamů obsahující alespoň následující položky: informace o údržbě, opravách, výsledky zkoušek, dobu pohotovostního režimu, ...

Na přístupném místě MUSÍ být také u systému uvedeny následující informace:

- pokyny pro vypnutí systému v případě nouzového stavu
- název a adresa hasičské stanice, policie a nemocnice
- název, adresa a telefonní čísla nonstop servisu.

Pro tuto knihu záznamů poskytuje v Evropě nezbytné pokyny norma EN378.

2.1.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost a vibrace jednotky.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- Jednotka musí být vodorovně.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- Potenciálně výbušné ovzduší.
- V místech, kde je instalováno vybavení, jež vydává elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
- V místech, kde hrozí nebezpečí požáru v důsledku úniku hořlavých plynů (příklad: ředidlo nebo benzín), kde se nachází uhlíková vlákna, hořlavý prach.
- V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Koroze měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.

2.1.3 Chladivo — v případě R410A nebo R32

Pokud je to vhodné. Další informace o vašem použití viz instalační návod nebo referenční příručka pro instalačního technika.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí pro chladivo splňuje veškeré platné předpisy. V Evropě se toto řídí normou EN378.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí na místě instalace a přípojky NEJSOU vystaveny namáhání.



VÝSTRAHA

V průběhu zkoušek NIKDY nezvyšujte tlak ve výrobku nad maximální povolenou hodnotu (jak je uvedeno na typovém štítku jednotky).

**VÝSTRAHA**

V případě úniku chladiva zabraňte kontaktu plynů s otevřeným ohněm. Pokud plynné chladivo během instalace uniká, prostory ihned vyvětrejte. Možná rizika:

- Nadměrné koncentrace chladiva v uzavřeném prostoru mohou způsobit nedostatek kyslíku.
- Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU**

Odčerpání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a v okruhu chladiva dochází k úniku:

- NEPOUŽÍVEJTE automatické odčerpání jednotky, pomocí kterého můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky. **Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí vzduchu do spuštěného kompresoru.
- Použijte samostatný systém na získání chladiva, aby kompresor jednotky NEMUSEL být spuštěn.

**VÝSTRAHA**

VŽDY chladivo zachyťte. NEVYPOUŠTĚJTE je přímo do prostředí. Použijte podtlakové čerpadlo pro odsátí instalace.

**POZNÁMKA**

Po připojení veškerého potrubí se ujistěte, že nedochází k žádnému úniku plynu. Použijte dusík pro detekci úniku plynu.

**POZNÁMKA**

- Aby nedošlo k poškození kompresoru, NEPLŇTE více chladiva než je stanovené množství.
- Pokud má být otevřen chladicí systém, MUSÍ být s chladivem zacházeno dle platných předpisů.

**VÝSTRAHA**

Ujistěte se, že v systému není žádný kyslík. Chladivo může být plněno POUZE po provedení zkoušky těsnosti a podtlakového sušení.

Možný dopad: Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí kyslíku do spuštěného kompresoru.

- V případě, že je zapotřebí doplnit chladivo, zjistěte příslušné hodnoty na výrobním štítku jednotky. Je na něm uveden typ chladiva a potřebné množství náplně.
- Jednotka je z výroby naplněna chladivem a v závislosti na rozměru a délce potrubí mohou některé systémy vyžadovat dodatečnou náplň chladiva.
- Používejte VÝHRADNĚ nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

Jestliže...	Pak...
Je přítomna přečerpávací (sifonová) hadice (tj. láhev musí být označena "hadice pro plnění kapaliny připojena" nebo podobným textem).	Plnění provádějte s lahví ve svislé poloze. 
NENÍ přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

- Tlakové láhve s chladivem otevírejte pomalu.
- Chladivo doplňujte v kapalně formě. Jeho přidání v plynném stavu může zabránit normálnímu provozu.



UPOZORNĚNÍ

Jakmile je postup plnění chladiva dokončen nebo při přerušení procesu ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud NEDOJDE k okamžitému uzavření ventilu, může zbytkový tlak doplnit chladivo navíc. **Možný dopad:** Nesprávné množství chladiva.

2.1.4 Voda

Pokud je to vhodné. Další informace o vašem použití viz instalační návod nebo referenční příručka pro instalačního technika.



POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda kvalita vody odpovídá směrnici EU 2020/2184.

2.1.5 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoliv připojení nebo před dotykem elektrických součástí VYPNĚTE přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.



VÝSTRAHA

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.



VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Ujistěte se, že místní elektrické zapojení splňuje veškeré platné předpisy.
- Všechny vodiče místní instalace MUSÍ být zapojeny v souladu se schématem zapojení, které je dodáváno s jednotkou.
- V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nesvírejte kabelové svazky a ujistěte se, že kabely NEPŘÍJDOU do kontaktu s potrubím a ostrými hranami. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Musí být zapojeno uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rážů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod sdílený jiným zařízením.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Nezapomeňte nainstalovat ochranu proti úniku. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Při instalaci ochrany proti zemnímu spojení dbejte na to, aby tato ochrana byla kompatibilní s invertorem (odolnému proti vysokofrekvenčnímu elektrickému šumu), aby nedocházelo ke zbytečnému rozpojování této ochrany.



UPOZORNĚNÍ

- Při zapojování napájecího zdroje: připojte nejprve zemnicí kabel a poté připojte kabely přenášející proud.
- Při odpojování napájecího zdroje: odpojte nejprve kabely přenášející proud a poté odpojte zemnicí kabel.
- Délka vodičů mezi ukotvením napájecího kabelu a samotnými svorkovnicemi MUSÍ BÝT taková, aby se vodiče proudového okruhu napnuly dříve, než se napne zemnicí vodič. To je bezpečnostní opatření pro případ, že by se napájecí kabel uvolnil z ukotvení kabelu.



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



- NEPŘIPOJUJTE vodiče o různé tloušťce ke svorkovnici napájení (průvės vodičů napájení může způsobit abnormální zahřívání).
- Při zapojování vodičů o stejné tloušťce se řiďte obrázkem nahoře.
- Pro zapojení použijte stanovený napájecí vodič a pevně jej připojte, poté zajistěte, aby se zabránilo možnosti vlivu vnější síly na desku svorkovnice.
- Pro utažení šroubů svorkovnice použijte vhodný šroubovák. Příliš malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nebude možné jeho dostatečné utažení.
- Přetažení šroubů svorkovnice je může poškodit.

Z důvodů zamezení rušení obrazu dbejte na to, aby byl napájecí kabel veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. Podle typu radiových vln NEMUSÍ být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu dostatečná.



VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.



POZNÁMKA

Platí POUZE v případě třífázového zdroje napájení a kompresor se spouští metodou ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Pokud existuje možnost záměny fází po krátkodobém výpadku proudu a napájení je ZAPNUTO a opět VYPNUTO během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Místo instalace (viz "7.1 Příprava místa instalace" [► 60])



VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu. Viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [► 60].

Zvláštní požadavky pro R32 (viz "7.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [► 60])



VÝSTRAHA

- Součásti chladicího okruhu NEPROPICHUJTE ani NEPALTE.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné jiné prostředky k urychlení procesu odmrazování nebo čištění zařízení, než jaké jsou doporučeny výrobcem.
- Mějte na paměti, že chladivo R32 NEMÁ žádný zápach.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič musí být uložen tak, aby se zabránilo mechanickému poškození, v dobře větrané místnosti bez nepřetržitě používaných zdrojů zapálení (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač).



VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

Montáž venkovní jednotky (viz "7.2 Montáž venkovní jednotky" [► 64])



VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "7.2 Montáž venkovní jednotky" [► 64].

Otevření a zavření jednotky (viz "7.3 Otevírání a zavírání jednotky" [► 68])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Montáž potrubí (viz "8 Instalace potrubí" [► 71])



VÝSTRAHA

Metoda provozního připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "8 Instalace potrubí" [► 71].

V případě ochrany proti zamrznutí pomocí glykolu:



VÝSTRAHA

Etylenglykol je toxický.



VÝSTRAHA

V důsledku přítomnosti glykolu může dojít ke korozi systému. Za působení kyslíku se neinhibovaný glykol stává kyselým. Tento proces je urychlován přítomností mědi a vysokými teplotami. Kyselý neinhibovaný glykol působí na kovové povrchy a vytváří galvanické korozní články, které způsobují závažné poškození systému. Proto je důležité, aby:

- byla správně prováděna úprava vody kvalifikovaným specialistou na vodu;
- glykol a inhibitory koroze byly zvoleny tak, aby neutralizovaly kyseliny vznikající oxidací glykolů;
- nebyl použit žádný automobilní glykol, protože jeho inhibitory koroze mají omezenou dobu životnosti a obsahují silikáty, které mohou znečistit nebo zanášet systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu.

Elektrické zapojení (viz "9 Elektrická instalace" [► 85])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Metoda elektrického připojení MUSÍ být v souladu s pokyny:

- V této příručce. Viz "9 Elektrická instalace" [► 85].
- Se schématem zapojení, který se dodává s jednotkou a je umístěn uvnitř servisního krytu. Překlad legendy viz "17.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka" [► 256].



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



VÝSTRAHA

Záložní ohřívač MUSÍ mít samostatné napájení a MUSÍ být chráněn bezpečnostními prvky, které vyžaduje příslušná legislativa.



UPOZORNĚNÍ

Aby bylo zaručeno dokonalé uzemnění jednotky, VŽDY připojte napájení záložního ohřívače a uzemňovací kabel.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

Uvedení do provozu (viz "12 Uvedení do provozu" [► 224])



VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "12 Uvedení do provozu" [► 224].

4 Informace o skříní

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Připravte si předem trasu, po které přinesete jednotku na místo konečné instalace.

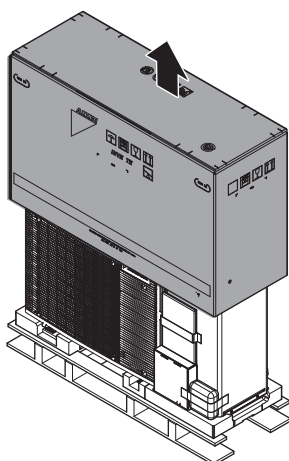
V této kapitole

4.1	Venkovní jednotka	18
4.1.1	Vybalení venkovní jednotky	18
4.1.2	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	18

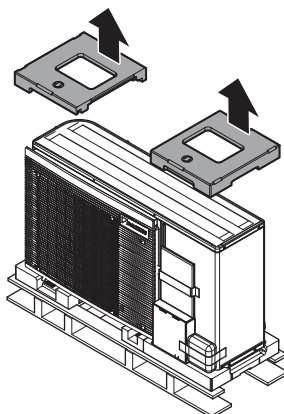
4.1 Venkovní jednotka

4.1.1 Vybalení venkovní jednotky

- 1 Odřízněte pásy a z palety sejměte lepenkovou krabici.

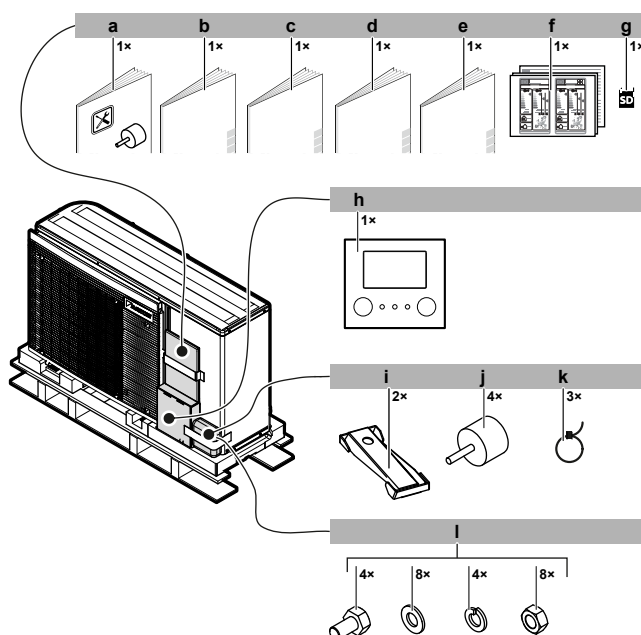


- 2 Odstraňte horní balení.



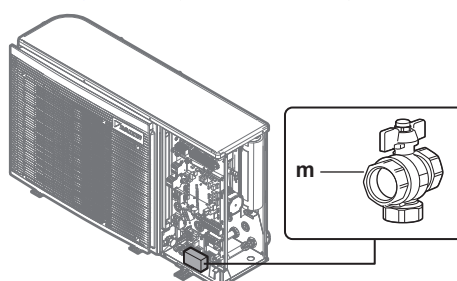
4.1.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

- 1 Vyšroubujte doplňky na horní a přední části jednotky.



- a Instalační příručka pro tlumiče vibrací
- b Všeobecná bezpečnostní opatření
- c Návod k obsluze
- d Instalační návod
- e Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- f Energetický štítek
- g Kazeta WLAN
- h Uživatelé rozhraní (přední deska, zadní deska, šrouby a hmoždinky)
- i Montážní deska jednotky
- j Tlumiče vibrací
- k Kabelové pásky
- l Šrouby, matice, podložky a pružné podložky

- 2 Po otevření jednotky (viz ["7.3.2 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky"](#) [▶ 68]) odstraňte doplněk uvnitř jednotky.



m Uzavírací ventil

5 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

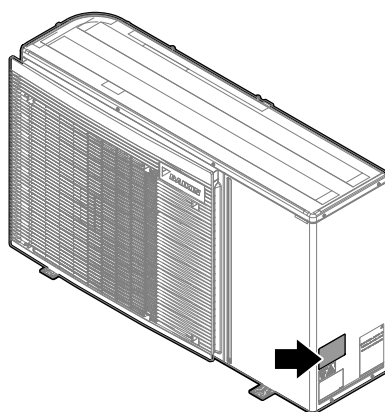
V této kapitole

5.1	Identifikace	20
5.1.1	Identifikační štítek: Venkovní jednotka.....	20
5.2	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	21
5.2.1	Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku	21
5.2.2	Možné kombinace venkovní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu	25

5.1 Identifikace

5.1.1 Identifikační štítek: Venkovní jednotka

Umístění



Označení modelu

Příklad: E B L A 06 E2 3 V3

Kód	Vysvětlení
E	Venkovní tepelné čerpadlo monoblok
B	B=Reverzibilní (topení+chlazení) D=Pouze topení
L	Nízká teplota vody - okolní zóna 2 (viz provozní rozpětí)
A	Chladivo R32
06	Třída výkonu
E2	Modelová řada
3	3=Model s integrovaným záložním ohřevačem [—]=Model bez integrovaného záložního ohřevače
V3	Napájení: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz

5.2 Kombinované jednotky a volitelných možnostech



INFORMACE

Některé volitelné možnosti NEMUSÍ BÝT ve vaší zemi dostupné.

5.2.1 Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku

Vícezónové drátové ovládání

Můžete připojit následující vícezónové drátové ovládání:

- Vícezónová základní jednotka 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitální termostat 230 V (EKWCTRD11V3)
- Analogový termostat 230 V (EKWCTRA1V3)
- Akční člen 230 V (EKWCVATR1V3)

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro ovládání a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

Pokojevý termostat (EKRTWA, EKTRTB)

K venkovní jednotce můžete připojit volitelný pokojový termostat. Tento termostat může být napevno zapojený (EKRTWA) nebo bezdrátový (EKTRTB).

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro pokojový termostat a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Dálkový snímač pro bezdrátový termostat (EKRTETSB)

Dálkový vnitřní teplotní snímač (EKRTETSB) můžete použít pouze v kombinaci s bezdrátovým termostatem (EKTRTB).

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro pokojový termostat a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Digitální I/O DPS (EKRP1HBAA)

Digitální I/O DPS je nutná k zajištění následujících signálů:

- Výstup alarmu
- ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ výstupu prostorového topení/chlazení
- Přepínání na externí zdroj tepla

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro digitální I/O DPS a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

DPS požadavků (EKRP1AHTA)

Aby bylo možné kontrolovat spotřebu energie a šetřit jí pomocí digitálních vstupů, MUSÍTE nainstalovat DPS pro úsporu energie.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro DPS požadavků a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.

Dálkový vnitřní snímač (KRCS01-1)

Jako výchozí nastavení bude vnitřní snímač specializovaného rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat) použitý jako snímač pokojové teploty.

Jako volitelná možnost může být dálkový vnitřní snímač nainstalován, aby měřil pokojovou teplotu na jiném místě.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový vnitřní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.



INFORMACE

- Dálkový vnitřní snímač může být použit pouze v případě, že je uživatelské rozhraní nakonfigurováno jako pokojový termostat.
- Můžete pouze připojit buď dálkový vnitřní snímač nebo dálkový venkovní snímač.

Dálkový venkovní snímač (EKRSCA1)

Jako výchozí možnost je snímač uvnitř venkovní jednotky použit k měření venkovní teploty.

Volitelně může být dálkový venkovní snímač nainstalován, aby měřil venkovní teplotu na jiném místě (např. aby se zabránilo přímému slunečnímu svitu) pro zlepšení chodu systému.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový venkovní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.



INFORMACE

Můžete pouze připojit buď dálkový vnitřní snímač nebo dálkový venkovní snímač.

PC kabel (EKPCCAB4)

Počítačový kabel umožňuje připojit DPS pro řízení hydraulického systému (A1P) venkovní jednotky k počítači. Umožňuje aktualizovat hydro software a EEPROM.

Na pokyny k instalaci se podívejte do:

- Instalační návod PC kabelu
- ["11.1.2 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce"](#) [▶ 125]

Konvektor tepelného čerpadla (FWX*)

K zajištění vytápění/chlazení prostoru je možné použít následující konvektory tepelného čerpadla:

- FWXV: podlahový model
- FWXT: nástěnný model
- FWXM: skrytý model

Na pokyny k instalaci se podívejte do:

- Instalační návod pro konvektor tepelného čerpadla
- Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
- Dodatek k návodu pro volitelné vybavení

Souprava externího záložního ohřívače (EKLBUHCB6W1) + souprava obtokového ventilu (EKMBHBP1)

U modelů bez integrovaného záložního ohřívače můžete nainstalovat externí soupravu záložního ohřívače (EKLBUHCB6W1).

Na pokyny k instalaci se podívejte do:

- Návod k instalaci soupravy externího záložního ohřívače
- ["Zapojení soupravy záložního ohřívače"](#) [▶ 100] (toto téma částečně nahrazuje návod k instalaci záložního ohřívače)

Pokud instalujete soupravu externího záložního ohřívače, v některých případech budete také muset nainstalovat soustavu obtokového ventilu (EKMBHBP1). Viz:

- "Potřeba sady obtokového ventilu" [▶ 103]
- "Připojení sady obtokového ventilu" [▶ 104] (toto téma nahrazuje list s pokyny dodaný se soupravou obtokového ventilu)

Univerzální centralizovaný ovladač (EKCC8-W)

Ovladač pro kaskádové ovládání.

Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA nebo EKMIKPHA)

Lze nainstalovat volitelnou soupravu regulující 2 teplotně rozdílné okruhy.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro soupravu regulující 2 teplotně rozdílné okruhy.

Viz také:

- "6.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody" [▶ 37]
- "Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy" [▶ 216]

Připojovací souprava pro nádrž jiného výrobce (EKHY3PART)

Nutné při připojení nádrže třetí strany k systému.

Obsahuje termistor, 3cestný ventil a stykač K3M – sestava s výstupem X7M.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro připojovací soupravu.

Připojovací souprava pro nádrž jiného výrobce s vestavěným termostatem (EKHY3PART2)

Souprava pro připojení nádrže jiného výrobce s vestavěným termostatem k systému. Tato souprava mění požadavek termostatu z nádrže na požadavek pro venkovní jednotku na teplou užitkovou vodu.

Nádrž na teplou užitkovou vodu

Pro zajištění teplé užitkové vody lze k venkovní jednotce připojit volitelnou nádrž na teplou užitkovou vodu.

K dispozici jsou následující nádrže na teplou užitkovou vodu:

Nádrž	Poznámka
Nádrž z nerezové oceli (standardní): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 	Včetně přídavného ohřívače Pro tyto nádrže je k dispozici volitelný termistor nádrže na teplou užitkovou vodu s kabelem délky 30 m (EKTESE1).
Nádrž z nerezové oceli (+součástky): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3 	Včetně: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Přídavný ohřívač ▪ Součástky odpovídají britskému stavebnímu předpisu G3. Pro tyto nádrže je k dispozici volitelný termistor nádrže na teplou užitkovou vodu s kabelem délky 30 m (EKTESE1).

Nádrž	Poznámka
Polypropylenová nádrž: <ul style="list-style-type: none"> EKHWP300B EKHWP500B 	Nádrž se solárním systémem se zpětným odtokem. Pro tyto nádrže musí být nainstalován přídavný ohřívač (EKBH3SD). Pro tyto nádrže je k dispozici volitelný termistor nádrže na teplou užitkovou vodu s kabelem délky 30 m (EKTESE2).
Polypropylenová nádrž: <ul style="list-style-type: none"> EKHWP300PB EKHWP500PB 	Nádrž s tlakovým solárním systémem. Pro tyto nádrže musí být nainstalován přídavný ohřívač (EKBH3SD). Pro tyto nádrže je k dispozici volitelný termistor nádrže na teplou užitkovou vodu s kabelem délky 30 m (EKTESE2).

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro nádrž na teplou užitkovou vodu a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

Rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA) používané jako pokojový termostat

- Uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) použité jako pokojový termostat lze použít pouze v kombinaci s uživatelským rozhraním připojeným k venkovní jednotce.
- Uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) používané jako pokojový termostat musí být nainstalováno v místnosti, kterou chcete řídit.

Pokyny k instalaci najdete v instalačním návodu a návodu k obsluze pro uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (HCI) použitého jako pokojový termostat a v dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

Termistor nádrže na teplou užitkovou vodu (EKTESE1, EKTESE2)

Aby se zvýšila maximální vzdálenost mezi nádrží na teplou užitkovou vodu a venkovní jednotkou, lze připojit termistor s kabelem délky 30 m.

Pro nerezové nádrže lze připojit EKTESE1 a pro polypropylenové nádrže lze připojit EKTESE2.

Na pokyny k instalaci se podívejte do instalačního návodu pro nádrž na teplou užitkovou vodu a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

Průtokový spínač (EKFLSW2)

Pokud do vody přidáte glykol, musíte nainstalovat také průtokový spínač (a nastavit [E-OD]=1).

Pokyny k instalaci viz návod na instalaci průtokového spínače.

Relé sada Smart Grid (EKRELSG)

V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid (EKRELSG) je vyžadována instalace volitelné sady relé Smart Grid.

Pokyny k instalaci viz "9.2.14 Postup připojení Smart Grid" [► 116].

Adaptér LAN pro ovládání pomocí chytrého telefonu (BRP069A62)

Po instalaci adaptéru LAN můžete systém ovládat pomocí chytrého telefonu.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

Adaptér LAN pro ovládání pomocí chytrého telefonu + aplikace Smart Grid (BRP069A61)

Tento adaptér LAN můžete instalovat pro následující použití:

- Ovládání systému pomocí aplikace v chytrém telefonu.
- Používání systému v různých aplikacích Smart Grid.

Pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu k adaptéru LAN.

5.2.2 Možné kombinace venkovní jednotky a nádrže na teplou užitkovou vodu

Tabulka možných kombinací

Venkovní jednotka	Nádrž na teplou užitkovou vodu			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Nádrž jiného výrobce
EBLA04~08	O	O	O	O ^(a)
EDLA04~08	O	O	O	O ^(a)

^(a) Pokud používáte nádrž jiného výrobce, ujistěte se, že splňuje minimální požadavky (viz "Požadavky na nádrž jiného výrobce" [► 25]).

Požadavky na nádrž jiného výrobce

V případě nádrže jiného výrobce musí nádrž splňovat následující požadavky:

- Povrch vinutí tepelného výměníku nádrže je $\geq 1,05 \text{ m}^2$ a $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistor nádrže musí být umístěn nad výměníkem.
- Přídavný ohřívač musí být umístěn nad výměníkem.



POZNÁMKA

Výkon. Výkonové údaje pro nádrže jiných výrobců NELZE poskytnout a výkon NELZE zaručit.

Pokud máte nádrž, ve které ...

Můžete vložit termistor.	NEMŮŽETE vložit termistor.
Použijte EKHYPART.	Použijte EKHYPART2.

- a** Venkovní jednotka
b Nádrž

Podrobnější pokyny k instalaci naleznete v instalačním návodu připojovací soupravy a dodatku k návodu pro volitelné vybavení.

6 Pokyny k použití



INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

V této kapitole

6.1	Přehled: Pokyny k použití	26
6.2	Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení.....	27
6.2.1	Jedna místnost	28
6.2.2	Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody	32
6.2.3	Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody	37
6.3	Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění.....	41
6.4	Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody	44
6.4.1	Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV.....	44
6.4.2	Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV	44
6.4.3	Nastavení a konfigurace – Nádrž TUV	46
6.4.4	Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody.....	46
6.4.5	Čerpadlo TUV pro dezinfekci.....	47
6.4.6	Čerpadlo TUV pro přehřev nádrže.....	48
6.5	Nastavení měření energie	48
6.5.1	Vytvořené teplo.....	49
6.5.2	Spotřebovaná energie.....	49
6.5.3	Uspořádání napájení s elektroměry.....	50
6.6	Nastavení řízení spotřeby energie.....	55
6.6.1	Trvalé omezení spotřeby energie	55
6.6.2	Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy	56
6.6.3	Proces omezení proudu	57
6.6.4	Omezení spotřeby energie BBR16	58
6.7	Nastavení externího snímače teploty.....	59

6.1 Přehled: Pokyny k použití

Účelem návodu k použití je poskytnout přehled o možnostech systému tepelného čerpadla.



POZNÁMKA

- Obrázky uvedené v těchto pokynech k použití slouží pouze jako ukázka NIKOLIV jako podrobná hydraulická schémata. Podrobné rozměry hydrauliky a vyvážení NENÍ znázorněno. Za ty nese odpovědnost technik provádějící instalaci.
- Více informací o nastavení konfigurace k optimalizaci provozu tepelného čerpadla naleznete v kapitole "[11 Konfigurace](#)" [▶ 122].

Tato kapitola obsahuje pokyny k použití pro:

- Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení
- Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění
- Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody
- Nastavení měření energie
- Nastavení řízení spotřeby energie
- Nastavení externího snímače teploty

**POZNÁMKA**

Určité typy jednotek fan coil –v tomto dokumentu označované za "konvektory tepelného čerpadla"– jsou schopny přijímat vstupní informace z provozního režimu venkovní jednotky (chlazení nebo topení X2M/3 a X2M/4) a/nebo odesílat výstupní informace termostatického stavu konvektoru tepelného čerpadla (hlavní zóna: X2M/30 a X2M/35; doplňková zóna: X2M/30 a X2M/35a).

Pokyny k použití ukazují možnost příjmu nebo vysílání digitálního vstupního/výstupního signálu. Tato funkce může být použita pouze v případě, že konvektor tepelného čerpadla obsahuje takové funkce a signály splňují následující požadavky:

- Výstupní signál venkovní jednotky (vstupní signál do konvektoru tepelného čerpadla): signál chlazení/topení=230 V (chlazení=230 V, topení=0 V).
- Vstup do venkovní jednotky (výstup z konvektoru tepelného čerpadla): signál zapnutí/vypnutí termostatu=beznapěťový kontakt (uzavřený kontakt=termo. zap., otevřený kontakt=termo. vyp.).

6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení

Systém tepelného čerpadla dodává výstupní vodu do topidel v jedné nebo více místnostech.

Vzhledem k tomu, že systém nabízí široké možnosti regulace teploty v každé místnosti, musíte nejprve odpovědět na následující otázky:

- Kolik místností je vyhříváno nebo chlazeno systémem tepelného čerpadla?
- Jaké typy tepelných zářičů jsou použity v každé místnosti a jaká je jejich požadovaná teplota výstupní vody?

Jakmile jsou požadavky na prostorové vytápění/chlazení vyjasněny, doporučujeme postupovat dle pokynů k nastavení uvedených níže.

**POZNÁMKA**

Pokud je použit externí pokojový termostat, bude tento externí pokojový termostat ovládat protimrazovou ochranu místnosti. Protimrazová ochrana místnosti je však možná pouze pokud je parametr [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto**.

**INFORMACE**

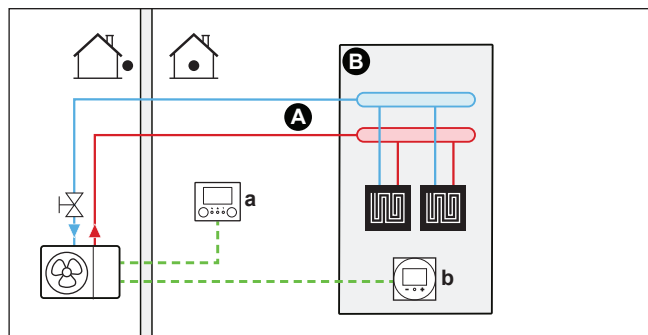
V případě že je použit externí pokojový termostat a protimrazová ochrana místnosti musí být zaručena za všech okolností, musíte nastavit **Nouzový** [9.5.1] na jednu z následujících možností:

- Automaticky
- auto SH omezeno/TUV zap
- auto SH omezeno/TUV vyp
- auto SH normální/TUV vyp

**POZNÁMKA**

V systému může být integrován přetlakový obtokový ventil. Mějte na paměti, že tento ventil nebude zobrazen na obrázcích.

6.2.1 Jedna místnost

Podlahové topení nebo radiátory – Drátový pokojový termostat**Nastavení**

- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Jedna samostatná místnost
a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
b Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohřívače, jestliže je součástí systému.
- Pokojová teplota je regulována na samostatném lidském komfortním rozhraní (BRC1HHDA, které je použito jako pokojový termostat.).

Konfigurace

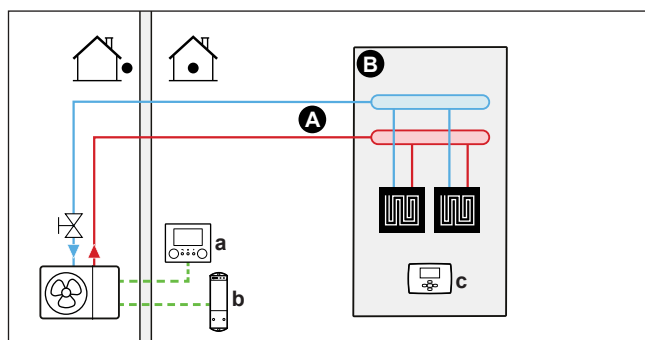
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na samostatném lidském komfortním rozhraní.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní

Výhody

- **Nejvyšší úroveň komfortu a účinnosti.** Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace). Výsledkem je následující:
 - Stabilní pokojová teplota odpovídající požadované teplotě (vyšší komfort)
 - Méně cyklů ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (tišší, vyšší komfort a vyšší účinnost)
 - Nejnižší možná teplota výstupní vody (vyšší účinnost)
- **Snadnost.** Požadovanou pokojovou teplotu můžete snadno nastavit pomocí uživatelského rozhraní:
 - Pro vaše každodenní potřeby můžete použít přednastavené hodnoty a plány.
 - Chcete-li změnit každodenní nastavení, můžete dočasně potlačit přednastavené hodnoty a plány nebo použít režim dovolené.

Podlahové topení nebo radiátory – Bezdrátový pokojový termostat

Nastavení



- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Jedna samostatná místnost
- a** Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b** Přijímač pro bezdrátový externí pokojový termostat
- c** Bezdrátový externí pokojový termostat

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Podlahové topení nebo radiátory jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohřívače, jestliže je součástí systému.
- Pokojová teplota je regulována bezdrátovým externím pokojovým termostatem (volitelné vybavení EKTRTB).

Konfigurace

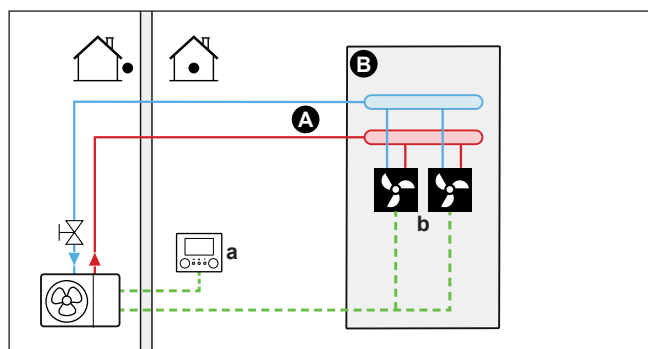
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Externí pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05] 	1 (1 kontakt): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.

Výhody

- **Bezdrátový.** Externí pokojový termostat Daikin je k dispozici v bezdrátové verzi.
- **Účinnost.** I když externí pokojový termostat pouze vysílá signály pro ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ, je speciálně navržen pro systém tepelného čerpadla.
- **Komfort.** V případě podlahového topení brání bezdrátový pokojový termostat kondenzaci na podlaze během chlazení měřením pokojové vlhkosti.

Konvektory pro tepelná čerpadla

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Jedna samostatná místnost
- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b Konvektory tepelného čerpadla (+ovladače)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohřívače, pokud je součástí systému.
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
 - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
 - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
 - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Signál požadavku na prostorové vytápění/chlazení je odeslán do jednoho digitálního vstupu venkovní jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Signál režimu prostorového provozu je odeslán do konvektorů tepelného čerpadla jedním digitálním výstupem na venkovní jednotce (X2M/4 a X2M/3).

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Externí pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05] 	1 (1 kontakt): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.

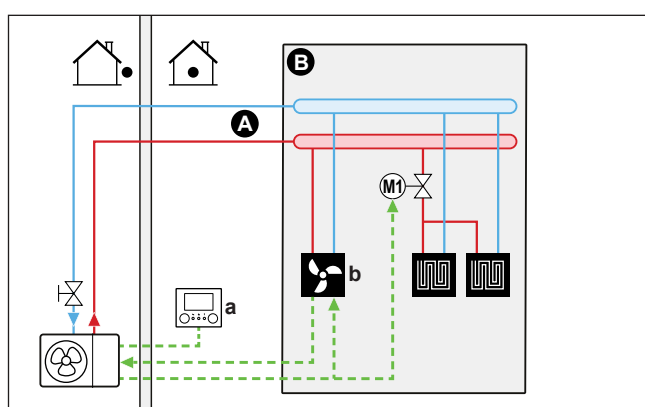
Výhody

- **Chlazení.** Konvektor tepelného čerpadla umožňuje kromě tepelného výkonu také vynikající chladicí výkon.
- **Účinnost.** Optimální účinnost vzhledem k funkci mezičlánku.
- **Stylový.**

Kombinace: Podlahové topení+konvektory tepelného čerpadla

- Prostorové vytápění je zajišťováno pomocí:
 - Podlahového topení
 - Konvektorů tepelného čerpadla
- Prostorové chlazení je zajišťováno pouze konvektory tepelného čerpadla. Podlahové topení je vypnuto uzavíracím ventilem.

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Jedna samostatná místnost
- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b Konvektory tepelného čerpadla (+ovladače)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohříváče, pokud je součástí systému.
- Uzavírací ventil (lokálně dostupný díl) je instalován před podlahové topení, aby se zabránilo kondenzaci na podlaze během chlazení.
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
 - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
 - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
 - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Signál požadavku na prostorové vytápění/chlazení je odeslán do jednoho digitálního vstupu venkovní jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Signál režimu prostorového provozu je odeslán jedním digitálním výstupem (X2M/4 a X2M/3) na venkovní jednotce do:
 - Konvektorů tepelného čerpadla
 - Uzavíracího ventilu

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (Externí pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (Jedná zóna): Hlavní
Externí pokojový termostat pro hlavní zónu: ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05]	1 (1 kontakt): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.

Výhody

- **Chlazení.** Konvektory tepelného čerpadla umožňují kromě tepelného výkonu také vynikající chladicí výkon.
- **Účinnost.** Podlahové topení má nejlepší účinnost se systémem tepelného čerpadla.
- **Komfort.** Kombinace těchto dvou typů topidel poskytuje:
 - Vynikající tepelný komfort podlahového topení
 - Vynikající chladicí komfort konvektorů tepelného čerpadla

6.2.2 Více místností – Jedna zóna teploty výstupní vody

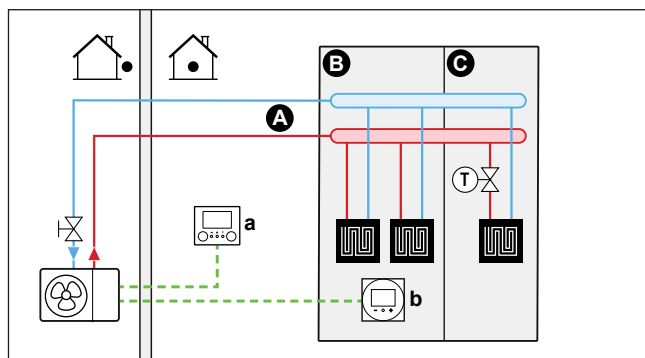
Pokud je zapotřebí pouze jedna zóna teploty výstupní vody, protože je konstrukční teplota výstupní vody všech tepelných zařízení stejná, **NEPOTŘEBUJETE** stanici směšovacích ventilů (úspora nákladů).

Příklad: Jestliže je systém tepelného čerpadla používán pro vyhřívání jednoho podlahového systému, kdy všechny místnosti mají stejné tepelné zářiče.

Podlahové topení nebo radiátory – Termostatické ventily

Pokud vyhříváte místnosti s podlahovým topením nebo radiátory, je velmi běžným způsobem regulovat teplotu v hlavní místnosti pomocí termostatu (za ten může sloužit samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA) nebo externí pokojový termostat), zatímco ostatní místnosti jsou regulovány takzvanými termostatickými ventily, které se otevírají nebo zavírají v závislosti na pokojové teplotě.

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Podlahové topení nebo hlavní místnosti je přímo připojeno k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohřívače, jestliže je součástí systému.
- Pokojeová teplota v hlavní místnosti je regulována na samostatném lidském komfortním rozhraní (BRC1HHDA, které je použito jako pokojový termostat.).
- Termostatický ventil je instalován před podlahové topení ve všech ostatních místnostech.



INFORMACE

Pamatujte na situace, kdy hlavní místnost může být vytápěna jiným zdrojem tepla. Příklad: krbová kamna.

Konfigurace

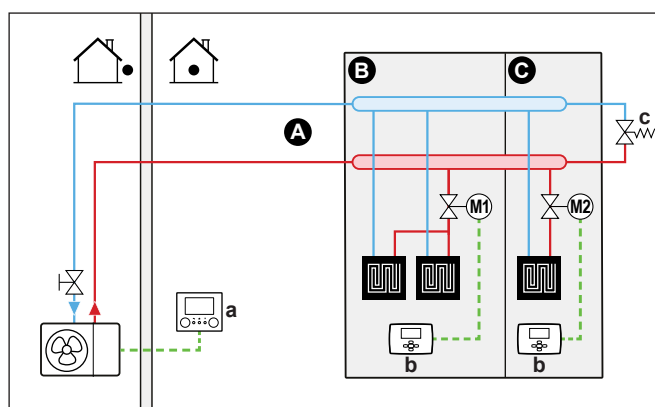
Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Pokojeový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na samostatném lidském komfortním rozhraní.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní

Výhody

- **Snadnost.** Stejná instalace jako pro jednu místnost, ale s termostatickými ventily.

Podlahové topení nebo radiátory – Více externích pokojových termostátů

Nastavení



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b Externí pokojový termostat
- c Obtokový ventil

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz ["9.2 Připojení k venkovní jednotce"](#) [► 90].
- Pro každou místnost je instalován uzavírací ventil (místní dodávka), aby se zabránilo přívodu výstupní vody, pokud není požadavek na topení nebo chlazení.
- Obtokový ventil musí být instalován, aby byla umožněna recirkulace vody při uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v tabulce "Kontrola objemu a průtoku vody" v části ["8.1 Příprava vodního potrubí"](#) [► 71].
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k venkovní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém pokojovém termostatu musí být nastaven tak, aby odpovídal venkovní jednotce.
- Pokojové termostaty jsou připojeny k uzavíracím ventilům a NEMUSÍ být připojeny k venkovní jednotce. Venkovní jednotka bude vždy dodávat výstupní vodu, s možností naprogramovat plán výstupní vody.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	0 (Výstupní voda): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní

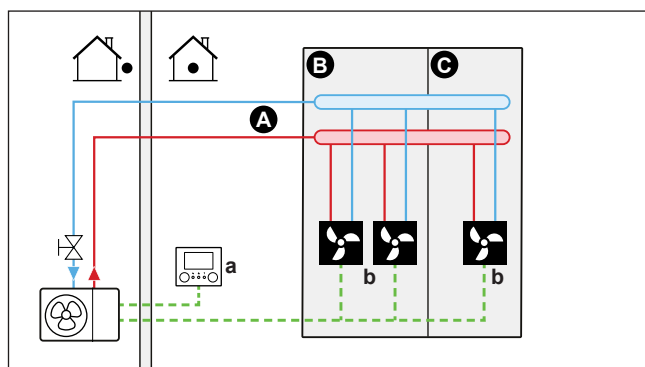
Výhody

V porovnání s podlahovým topením nebo radiátory v jedné místnosti:

- **Komfort.** Pro každou místnost můžete pomocí pokojových termostátů nastavit požadovanou pokojovou teplotu, včetně plánů.

Konvektory tepelného čerpadla – více místností

Nastavení



- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B** Místnost 1
- C** Místnost 2
- a** Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b** Konvektory tepelného čerpadla (+ovladače)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
 - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
 - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
 - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k venkovní jednotce.
- Signály požadavku na topení nebo chlazení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu venkovní jednotky (X2M/35 a X2M/30). Venkovní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o dané teplotě pouze v případě skutečného požadavku.



INFORMACE

Ke zvýšení komfortu a výkonu doporučujeme instalovat soupravu ventilů EKVHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

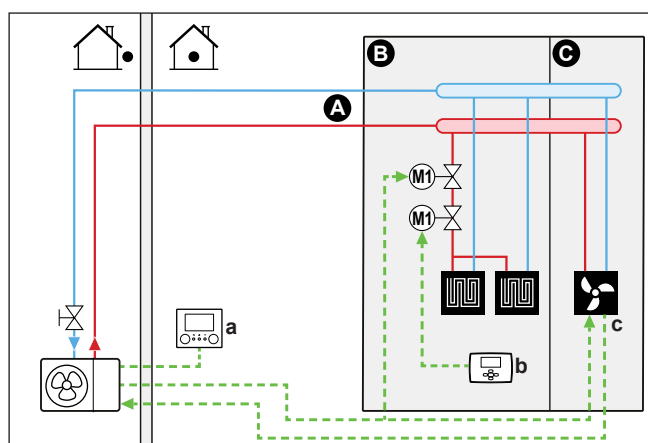
Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Externí pokojový termostat): Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu.
Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Jedná zóna): Hlavní

Výhody

V porovnání s konvektory tepelného čerpadla pro jednu místnost:

- **Komfort.** Pro každou místnost můžete pomocí dálkového ovladače konvektorů tepelného čerpadla nastavit požadovanou pokojovou teplotu, včetně plánů.

Kombinace: Podlahové topení+konvektory tepelného čerpadla – více místností**Nastavení**

- A** Hlavní zóna teploty výstupní vody
B Místnost 1
C Místnost 2
a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
b Externí pokojový termostat
c Konvektory tepelného čerpadla (+ovladače)

- Více informací o elektrickém zapojení jednotky viz "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90].
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k soupravě externího záložního ohřívače, pokud je součástí systému.
- Pro každou místnost s podlahovým topením: dva uzavírací ventily (lokálně dostupný díl) jsou instalovány před podlahové topení:
 - Uzavírací ventil k zabránění přívodu teplé vody v případě, že místnost nemá požadavek na topení
 - Uzavírací ventil k zabránění kondenzace na podlaze během chlazení místností s konvektory tepelného čerpadla.
- Pro každou místnost s konvektory tepelného čerpadla: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
 - Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
 - Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
 - Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
- Pro každou místnost s podlahovým topením: Požadovaná pokojová teplota je nastavena pomocí externího pokojového termostatu (napevno zapojeného nebo bezdrátového).
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k venkovní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém externím pokojovém termostatu a ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal venkovní jednotce.

**INFORMACE**

Ke zvýšení komfortu a výkonu doporučujeme instalovat soupravu ventilů EKVHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	0 (Výstupní voda): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty výstupní vody.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (Jedná zóna): Hlavní

6.2.3 Více místností – Dvě zóny teploty výstupní vody

Jestliže jsou tepelné zářiče zvolené pro každou místnost navrženy pro různé teploty výstupní vody, můžete použít různé zóny teploty výstupní vody (maximálně 2).

V tomto dokumentu:

- Hlavní zóna = zóna s nejnižší konstrukční teplotou pro topení a nejvyšší konstrukční teplotou pro chlazení
- Doplnková zóna = Zóna s nejvyšší požadovanou teplotou

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud existuje více než jedna zóna teploty výstupní vody, musíte VŽDY nainstalovat stanici směšovacích ventilů do hlavní zóny za účelem snížení (v režimu topení) / snížení (v režimu chlazení) teploty výstupní vody pokud je obdržen požadavek z doplňkové zóny.

Typický příklad:

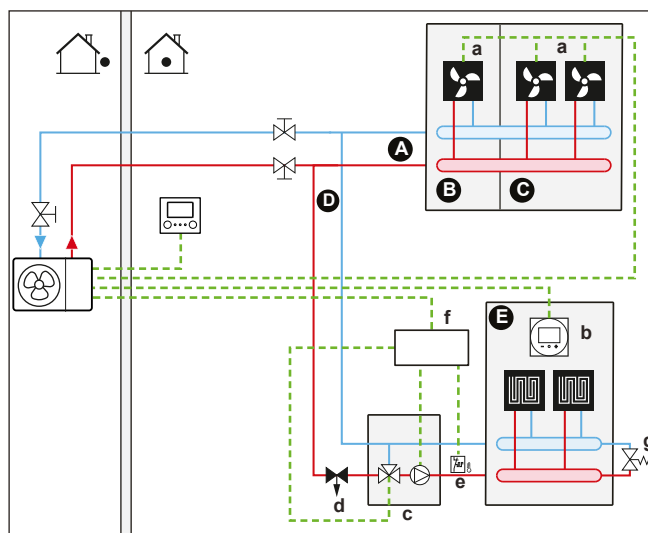
Místnost (zóna)	Tepelné zářiče: Konstrukční teplota
Obývací pokoj (hlavní zóna)	Podlahové topení: ▪ V režimu topení: 35°C ▪ V režimu chlazení ^(a) : 20°C (pouze krátké ochlazení, skutečné chlazení není povoleno)
Ložnice (doplňková zóna)	Konvektory tepelného čerpadla: ▪ V režimu topení: 45°C ▪ V režimu chlazení: 12°C

^(a) V režimu chlazení můžete povolit krátké chlazení podlahovým topením (hlavní zóna) (nikoli skutečné chlazení) nebo jej NEPOVOLIT. Viz následující nastavení.

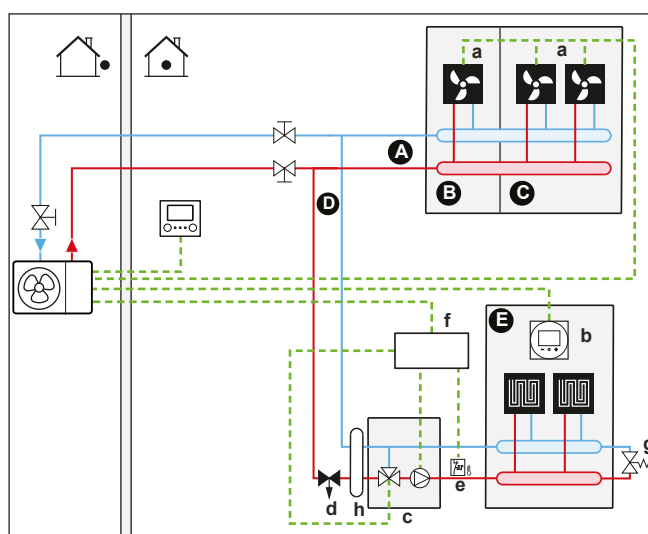
Nastavení

Mohou existovat tři systémové odchylky soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy:

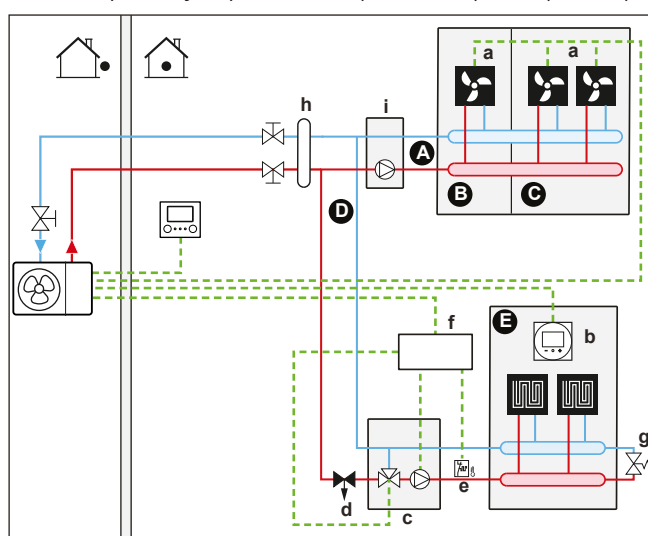
- 1 Systém bez hydraulického separátoru:



2 Systém s hydraulickým separátorem pro hlavní zónu:



3 Systém s hydraulickým separátorem pro obě zóny:
Pro tento systém je vyžadováno přímé čerpadlo pro doplňkovou zónu.



- A Doplňková zóna teploty výstupní vody
- B Místnost 1
- C Místnost 2
- D Hlavní zóna teploty výstupní vody
- E Místnost 3
- a Konvektory tepelného čerpadla (+ ovladače)

- b** Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)
- c** Stanice směšovacích ventilů
- d** Tlakový regulační ventil (lokálně dostupný díl)
- e** Bezpečnostní termostat (lokálně dostupný díl)
- f** Řídicí jednotka soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy (EKMIKPOA)
- g** Obtokový ventil
- h** Hydraulický separátor (vyrovnávací nádrž)
- i** Přímé čerpadlo (pro doplňkovou zónu) (např. jednotná skupina čerpadel EKMIKHUA)



INFORMACE

Tlakový regulační ventil musí být instalován před stanicí směšovacích ventilů. Zaručí se tak správné vyvážení průtoku vody mezi hlavní zónou teploty výstupní vody a doplňkovou zónou teploty výstupní vody v souvislosti s požadovaným výkonem obou teplotních zón.

- Obtokový ventil musí být instalován, aby byla umožněna recirkulace vody při uzavření všech uzavíracích ventilů. Aby byl zaručen spolehlivý provoz, zajistěte minimální průtok vody dle popisu v tabulce "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "[8.1 Příprava vodního potrubí](#)" [71].
- Pro doplňkovou zónu:
 - Konvektory tepelného čerpadla jsou přímo připojeny k venkovní jednotce – nebo k záložnímu ohřívači, pokud je součástí systému
 - Požadovaná pokojová teplota se nastavuje pomocí ovladače na konvektorech tepelného čerpadla. Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. Další informace, viz:
 Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla
 Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla
 Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
 - Signály požadavku na topení nebo chlazení každého konvektoru tepelného čerpadla jsou paralelně připojeny k digitálnímu vstupu venkovní jednotky (X2M/35a a X2M/30). Venkovní jednotka bude zásobovat výstupní vodou o požadované teplotě pouze v případě skutečného požadavku.
- O režimu prostorového vytápění/chlazení rozhoduje dálkový ovladač připojený k venkovní jednotce. Pamatujte, že provozní režim na každém ovladači konvektorů tepelného čerpadla musí být nastaven tak, aby odpovídal venkovní jednotce.

Konfigurace

Nastavení	Hodnota
Ovládání teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Pokojevý termostat): Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí na samostatném lidském komfortním rozhraní. Poznámka: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hlavní místnost=samostatné lidské komfortní rozhraní použité jako pokojový termostat ▪ Ostatní místnosti=externí pokojový termostat

Nastavení	Hodnota
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	1 (Dvě zóny): Hlavní+doplňková
V případě konvektorů tepelného čerpadla: Externí pokojový termostat pro doplňkovou zónu: ▪ #: [3.A] ▪ Kód: [C-06]	1 (1 kontakt): Pokud použitý externí pokojový termostat nebo konvektor tepelného čerpadla může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Bez oddělení požadavku na topení nebo chlazení.
Je nainstalována dvouzónová sada: ▪ #: [9.P.1] ▪ Kód: [E-0B]	2 (Ano): Je nainstalována souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy za účelem rozšíření o doplňkovou teplotní zónu.
Typ dvouzónového systému: ▪ #: [9.P.2] ▪ Kód: [E-0C]	0 (Bez hydraulického separátoru/žádné přímé čerpadlo) 1 (S hydraulickým separátorem/žádné přímé čerpadlo) 2 (S hydraulickým separátorem/s přímým čerpadlem) (Viz 3 systémové odchylky popsané výše)
Výstup z uzavíracího ventilu	Nastaven tak, aby se řídil dle požadavku termostatu hlavní zóny.
Uzavírací ventil	Jestliže musí být hlavní zóna během režimu chlazení vypnuta, aby nedocházelo ke kondenzaci na podlaze, nastavte jej podle toho.

Další informace o konfiguraci soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy viz "Souprava regulující 2 teplotně rozdílné okruhy" [► 216].

Výhody

▪ Komfort.

- Inteligentní funkce pokojového termostatu dokáže snížit nebo zvýšit požadovanou teplotu výstupní vody na základě skutečné pokojové teploty (modulace).
- Kombinace těchto dvou systémů tepelných zářičů poskytuje vynikající tepelný komfort podlahového topení a skvělý chladicí komfort konvektorů tepelného čerpadla.

▪ Účinnost.

- V závislosti na požadavku venkovní jednotka zajišťuje různé teploty výstupní vody odpovídající konstrukční teplotě různých topidel.
- Podlahové topení má nejlepší účinnost se systémem tepelného čerpadla.

6.3 Nastavení pomocného zdroje tepla pro prostorové vytápění



INFORMACE

Bivalentní provoz je možný v případě 1 zóny teploty výstupní vody s:

- ovládáním pomocí pokojového termostatu NEBO
- ovládáním pomocí externího pokojového termostatu.

- Prostorové vytápění může být prováděno pomocí:
 - venkovní jednotky
 - pomocného kotle (lokálně dostupný díl) připojeného k systému
- V případě požadavku topení venkovní jednotka nebo pomocný kotel zahájí provoz v závislosti na venkovní teplotě (stav přepínání na externí zdroj tepla). Při vydání povolení pro pomocný kotel bude prostorové vytápění pomocí venkovní jednotky VYPNUTO.
- Bivalentní provoz je možný pouze pokud
 - Je ZAPNUTÉ prostorové vytápění, a
 - Provoz nádrže TUV je VYPNUTÝ.
- Teplá užitková voda je vždy ohřívána pomocí nádrže TUV připojené k venkovní jednotce.

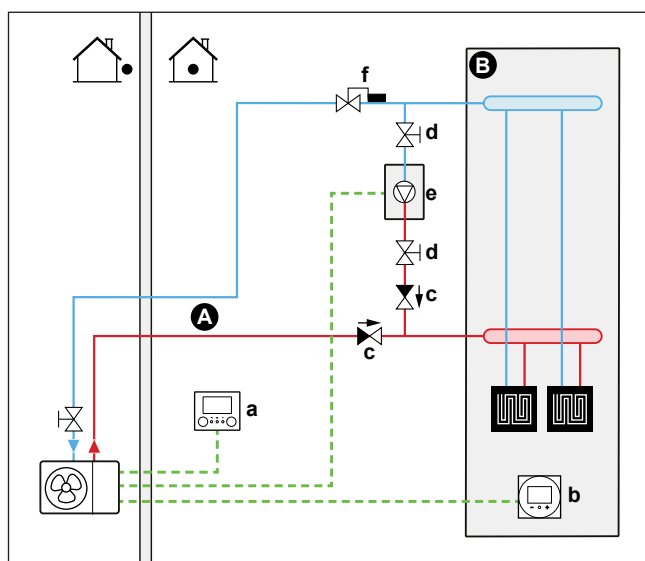


INFORMACE

- Během provozu topení tepelného čerpadla je tepelné čerpadlo spuštěno za účelem dosažení požadované teploty nastavené na dálkovém ovladači. Je-li aktivní režim provozu závisející na počasí, teplota vody se stanoví automaticky podle venkovní teploty.
- Během provozu topení pomocného kotle je kotel spuštěn za účelem dosažení požadované teploty nastavené na dálkovém ovladači pomocného kotle.

Nastavení

- Pomocný kotel zapojte do systému následujícím způsobem:



- A Hlavní zóna teploty výstupní vody
- B Jedna samostatná místnost
- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
- b Samostatné lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat)

- c Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)
- d Uzavírací ventil (lokálně dostupný díl)
- e Pomocný kotel (lokálně dostupný díl)
- f Ventil Aquastat (lokálně dostupný díl)

**POZNÁMKA**

- Ujistěte se, že pomocný kotel a jeho zapojení do systému odpovídá platné legislativě.
- Společnost Daikin NENESE odpovídá za následky chybné nebo nebezpečné instalace systému pomocného kotle.

- Následujícím způsobem se ujistěte, že teplota na zpětném vedení vody k tepelnému čerpadlu **NEPŘEKRAČUJE 60°C**:
 - Nastavte požadovanou teplotu výstupní vody pomocí ovladače pomocného kotle na maximální teplotu 60°C.
 - Nainstalujte ventil aquastat do zpětné větve vody tepelného čerpadla. Nastavte ventil aquastat tak, aby se uzavřel při teplotě vyšší než 60°C a otevřel při teplotě pod 60°C.
- Nainstalujte zpětné ventily.
- Venkovní jednotka je již vybavena předmontovanou expanzní nádobou. Nicméně pro bivalentní provoz rovněž zajistěte, aby byla ve smyčce pomocného kotle nainstalována expanzní nádoba. V opačném případě pokud se během bivalentního provozu uzavře ventil Aquastat, ve vodním okruhu nebude žádná expanzní nádoba.
- Nainstalujte digitální I/O DPS (volitelná EGRP1HBAA).
- Připojte X1 a X2 (přepnutí na externí zdroj tepla) na DPS s digitálními vstupy/výstupy k pomocnému kotli. Viz "[9.2.11 Připojení přepínače na externí zdroj tepla](#)" [► 113].
- Nastavení tepelných zářičů, viz "[6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení](#)" [► 27].

Konfigurace

Přes uživatelské rozhraní (konfigurační průvodce):

- Nastavte jako externí zdroj tepla použití bivalentního systému.
- Nastavte bivalentní teplotu a hysterezi.
- Nastavte provozní režim pouze na prostorové vytápění (bez provozu nádrže).

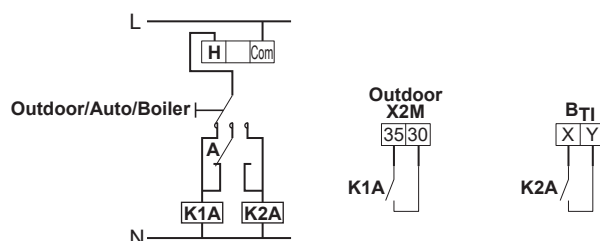
**POZNÁMKA**

- Ujistěte se, že hystereze bivalentního provozu má dostatečný rozdíl teplot k prevenci častého přepínání mezi venkovní jednotkou a pomocným kotlem.
- Vzhledem k tomu, že venkovní teplota je měřena vzduchovým termistorem venkovní jednotky, nainstalujte venkovní jednotku do stínu, aby NEBYLA ovlivněna nebo ZAPÍNÁNA/VYPÍNÁNA v důsledku přímého slunečního záření.
- Časté přepínání může způsobit korozi pomocného kotle. Pro získání další informací se obraťte na výrobce kotle.

Přepínání na externí zdroj tepla na základě rozhodnutí pomocného kontaktu

- Možné pouze při kontrole pomocí externího pokojového termostatu A při jedné zóně teploty výstupní vody (viz "[6.2 Nastavení systému prostorového vytápění/chlazení](#)" [► 27]).

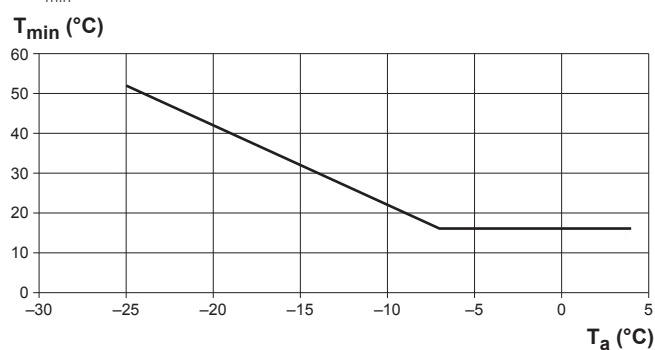
- Pomocný kontakt může být:
 - Termostat venkovní teploty
 - Kontakt tarifu elektrické energie
 - Manuálně ovládaný kontakt
 - ...
- Nastavení: Připojte následující místní zapojení:



- B_{T1}** Vstup termostatu kotle
A Pomocný kontakt (normálně uzavřený)
H Pokojový termostat pro požadavek na topení (volitelné)
K1A Pomocné relé pro aktivaci venkovní jednotky (lokálně dostupný díl)
K2A Pomocné relé k aktivaci kotle (lokálně dostupný díl)
Outdoor Venkovní jednotka
Auto Automaticky
Boiler Kotel

Přednastavená hodnota přídavného plynového kotle

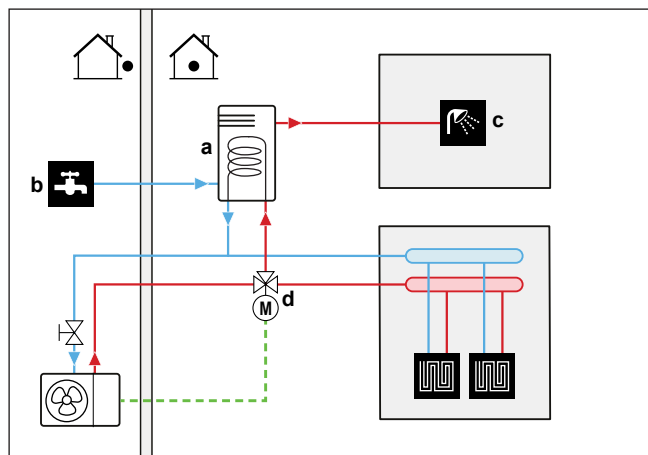
Z důvodu prevence zamrznutí vodovodního potrubí, musí mít přídavný plynový kotel pevně přednastavenou hodnotu $\geq 55^{\circ}\text{C}$, nebo přednastavenou hodnotu podle počasí $\geq T_{\min}$.



- T_a** Venkovní teplota
T_{min} Minimální přednastavená hodnota podle počasí pro přídavný plynový kotel

6.4 Nastavení teploty v nádrži teplé užitkové vody

6.4.1 Rozvržení systému – Samostatná nádrž TUV



6.4.2 Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Voda se zdá být horká při teplotě 40°C. Proto je spotřeba TUV vždy vyjádřena jako ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C. Můžete však nastavit teplotu v nádrži TUV na vyšší teplotu (například 53°C). Ta je pak smísena se studenou vodou (například 15°C).

Výběr objemu a požadované teploty pro nádrž TUV se skládá z následujících kroků:

- 1 Stanovení spotřeby TUV (ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C).
- 2 Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV.

Stanovení spotřeby TUV

Odpovězte si na následující otázky a vypočítejte spotřebu TUV (ekvivalent objemu vody o teplotě 40°C) pomocí typických objemů vody:

Otázka	Typický objem vody
Kolik sprchování je zapotřebí za den?	1 sprchování = 10 min×10 l/min = 100 l
Kolik koupelí je zapotřebí za den?	1 koupel = 150 l
Kolik vody je zapotřebí v kuchyňském dřezu za den?	1 puštění vody do dřezu = 2 min×5 l/min = 10 l
Je potřeba jakákoliv další teplá užitková voda?	—

Příklad: Jestliže je spotřeba TUV pro rodinu (4 osoby) za den následující:

- 3 sprchování
- 1 koupel
- 3 použití vody v kuchyňském dřezu

Pak spotřeba TUV = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Stanovení objemu a požadované teploty pro nádrž TUV

Vzorec	Příklad
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Jestliže: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jestliže: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Pak $V_2 = 307 \text{ l}$

V_1 Spotřeba TUV (ekvivalent objemu teplé vody při teplotě 40°C)
 V_2 Požadovaný objem nádrže TUV v případě jednorázového ohřevu
 T_2 Teplota v nádrži TUV
 T_1 Teplota studené vody

Možné objemy nádrže TUV

Typ	Možné objemy
Samostatná nádrž TUV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l^(a) (polypropylenová nádrž je kompatibilní se solární soupravou) ▪ 500 l^(a) (kompatibilní se solární soupravou)

^(a) V případě těchto modelů zkontrolujte ekvivalentní objem teplé vody při 40°C v soupisu technických údajů akumulační nádrže.

Tipy pro úsporu energie

- Jestliže se spotřeba TUV v různých dnech liší, můžete naprogramovat týdenní plán s různými požadovanými teplotami nádrže TUV pro každý den.
- Čím nižší je teplota v nádrži TUV, tím úspornější je provoz. Výběrem větší nádrže TUV můžete snížit požadovanou teplotu v nádrži TUV.
- Tepelné čerpadlo samo dokáže ohřát teplou užitkovou vodu o maximální teplotě 55°C (méně pokud je venkovní teplota nízká). Elektrický odpor integrovaný v tepelném čerpadle může tuto teplotu zvýšit. Tato činnost však spotřebovává více energie. Doporučujeme nastavit požadovanou teplotu v nádrži TUV nižší než 55°C , aby se tento elektrický odporový článek nevyužíval.
- Čím vyšší je venkovní teplota, tím lepší výkon bude mít tepelné čerpadlo.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii stejné během dne i noci, doporučujeme ohřívat nádrž TUV během dne.
 - Jestliže jsou ceny za elektrickou energii během noci nižší, doporučujeme ohřívat nádrž TUV během noci.

- Když tepelné čerpadlo ohřívá teplou užitkovou vodu, v závislosti na celkové poptávce po vytápění a plánovaném prioritním nastavení nemusí být možné vytopit prostor. Pokud potřebujete teplou užitkovou vodu a ve stejnou dobu zároveň také prostorové vytápění, doporučujeme ohřát teplou užitkovou vodu během noci, kdy je nižší požadavek na prostorové vytápění, nebo v době, kdy nejsou přítomni obyvatelé.

6.4.3 Nastavení a konfigurace – Nádrž TUV

- Při vysoké spotřebě TUV můžete ohřívát nádrž TUV několikrát během dne.
- Pro ohřátí nádrže TUV na požadovanou teplotu můžete použít následující zdroje energie:
 - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
 - Elektrický přídatný ohřívač
- Více informací o:
 - Optimalizaci spotřeby energie pro ohřev teplé užitkové vody, viz ["11 Konfigurace"](#) [► 122].
 - Připojení elektroinstalace samostatné nádrže TUV k venkovní jednotce, viz instalační návod nádrže TUV a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.
 - Připojení vodního potrubí samostatné nádrže TUV k venkovní jednotce, viz instalační návod nádrže TUV.
 - Optimalizaci požadavku na minimální objem vody použitím funkce předeřhřívání nádrže:

Požadavky na vodní okruh viz ["8.1.3 Kontrola objemu a průtoku vody"](#) [► 74].

Pro nerezové nádrže (EKHWS*D*) je nutno nainstalovat doplňkové součásti popsané v ["6.4.6 Čerpadlo TUV pro předeřhřev nádrže"](#) [► 48].

Pro polypropylenové nádrže (EKHWP*) je nutno nainstalovat přídatný ohřívač (EKBH3S).

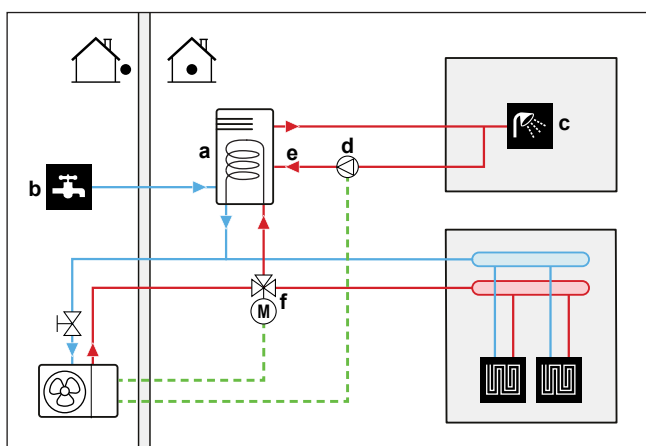
6.4.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody



INFORMACE

V tomto tématu je uveden příklad použití v případě nádrží z nerezové oceli (EKHWS*D*).

Nastavení



a Nádrž TUV

b VSTUP studené vody

- c VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- e Oběhová přípojka
- f Motorem ovládaný 3-cestný ventil (lokálně dostupný díl)

- Připojením čerpadla TUV může být na kohoutku okamžitě k dispozici teplá voda.
- Čerpadlo TUV a instalace jsou záležitostí místní dodávky a na odpovědnosti technika. V případě elektrického zapojení viz "9.2.8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [► 111].
- Více informací o připojení oběhové přípojky viz instalační návod k nádrži na teplou užitkovou vodu.

Konfigurace

- Další informace, viz "11 Konfigurace" [► 122].
- Pomocí dálkového ovladače můžete naprogramovat plán ovládání čerpadla TUV. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

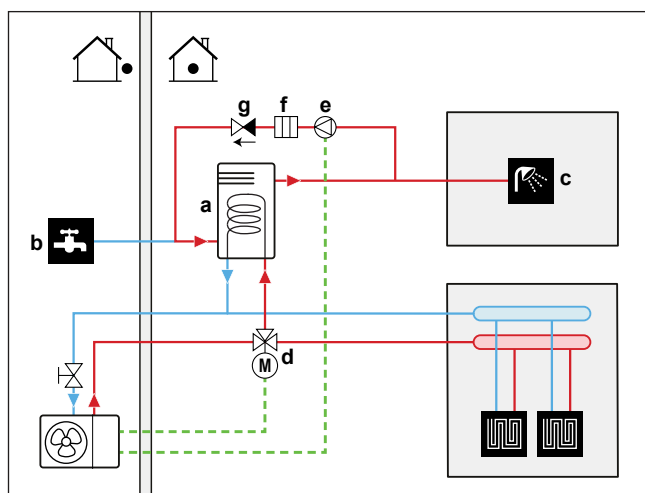
6.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci



INFORMACE

Omezení: Platí pouze v případě nerezových nádrží (EKHWS*D*).

Nastavení



- a Nádrž TUV
- b VSTUP studené vody
- c VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d Motorem ovládaný 3-cestný ventil (lokálně dostupný díl)
- e Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- f Článek topení (lokálně dostupný díl)
- g Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz "9.2.8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [► 111].
- Pokud platné právní předpisy vyžadují při dezinfekci vyšší teplotu, než je maximální cílová nastavená hodnota nádrže (viz [2-03] v tabulce provozních nastavení), můžete použít čerpadlo TUV a článek topení, jak je ukázáno výše.
- Pokud platné předpisy vyžadují dezinfekci vodního potrubí až po kohout, můžete připojit čerpadlo TUV a topný článek (v případě potřeby) dle schématu výše.

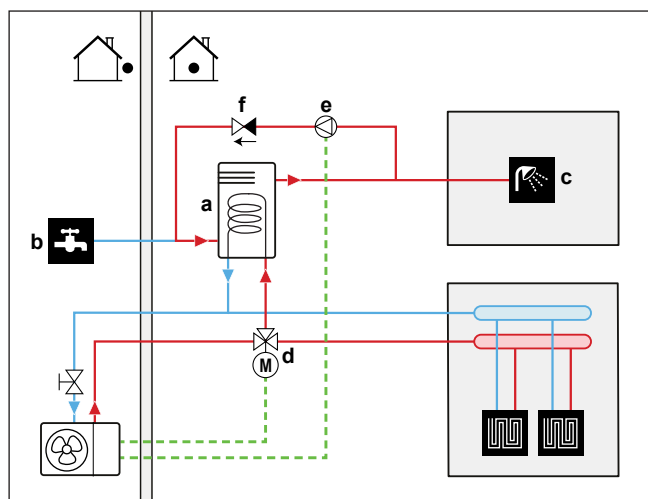
Konfigurace

Venkovní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz ["11 Konfigurace"](#) [▶ 122].

6.4.6 Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže

**INFORMACE**

Omezení: Platí pouze v případě nerezových nádrží (EKHWS*D*).

Nastavení

- a Nádrž TUV
- b VSTUP studené vody
- c VÝSTUP teplé užitkové vody (sprcha (lokálně dostupný díl))
- d Motorem ovládaný 3cestný ventil (lokálně dostupný díl)
- e Čerpadlo TUV (lokálně dostupný díl)
- f Zpětný ventil (lokálně dostupný díl)

- Čerpadlo TUV je dodáváno místně a odpovědnost za jeho instalaci nese technik. V případě elektrického zapojení viz ["9.2.8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody"](#) [▶ 111].

Konfigurace

Venkovní jednotka může ovládat provoz čerpadla TUV. Další informace, viz ["11 Konfigurace"](#) [▶ 122].

6.5 Nastavení měření energie

- Na dálkovém ovladači můžete zjistit následující údaje o energii:
 - Vytvořené teplo
 - Spotřebovaná energie
- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Pro prostorové vytápění
 - Pro prostorové chlazení
 - Pro ohřev teplé užitkové vody

- Údaje o energii můžete zjistit:
 - Za měsíc
 - Za rok

**INFORMACE**

Vypočítané vytvořené teplo a spotřeba energie jsou odhadované, přesnost nelze zaručit.

6.5.1 Vytvořené teplo

**INFORMACE**

Snímače použité k výpočtu vytvořeného tepla jsou kalibrovány automaticky.

**INFORMACE**

Pokud je v systému použit glykol ([E-OD]=1)), NEBUDE vytvořené teplo vypočítáno ani nebude zobrazeno na uživatelském rozhraní.

- Vytvořené teplo se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Teplota výstupní a vstupní vody
 - Průtok
 - Spotřeba energie přídavného ohřívače (pokud je instalován) v nádrži teplé užitkové vody.
- Nastavení a konfigurace:
 - Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
 - Pouze v případě, že je v systému zařazen přídavný ohřívač, změřte jeho výkon (změření odporu) a nastavte výkon pomocí dálkového ovladače. **Příklad:** Pokud změříte odpor přídavného ohřívače 17,1 Ω, je výkon ohřívače 3100 W při 230 V.

6.5.2 Spotřebovaná energie

Ke stanovení spotřebované energie můžete použít následující metody:

- Výpočet
- Měření

**INFORMACE**

Nemůžete kombinovat výpočet spotřebované energie (v případě potřeby například pro záložní ohřívač) a měření spotřebované energie (například pro venkovní jednotku). Pokud tak učiníte, budou údaje o energii neplatné.

Výpočet spotřebované energie

- Spotřebovaná energie se vypočítá interně na základě následujících parametrů:
 - Skutečný příkon venkovní jednotky
 - Nastavený výkon (případného) záložního ohřívače a (případného) přídavného ohřívače
 - Napětí

- Nastavení a konfigurace: Pro získání přesných údajů o energii změřte výkon (měření odporu) a nastavte výkon pomocí uživatelského rozhraní pro:
 - Záložní ohřívač (krok 1 a krok 2) (v případě potřeby)
 - Prioritu má (případný) přídavný ohřívač

Měření spotřebované energie

- Přednostní metoda vzhledem k vyšší přesnosti.
- Vyžaduje externí měřiče spotřeby elektřiny.
- Nastavení a konfigurace: Při použití elektroměrů nastavte prostřednictvím dálkového ovladače počet impulsů/kWh pro každý elektroměr.



INFORMACE

Při měření spotřeby elektrické energie se ujistěte, že jsou elektroměry na VŠECH vstupech napájení systému.

6.5.3 Uspořádání napájení s elektroměry

1 elektroměr. V následujících případech postačuje pouze 1 elektroměr, který měří celý systém (modul kompresoru, hydro modul, záložní ohřívač a přídavný ohřívač):

- Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
- Zdroj el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh BEZ samostatného zdroje el. energie s běžnou sazbou

Elektroměr	Popis
1	<p>Měří: celý systém</p> <p>Připojení: X5M/5+6</p> <p>Typ elektroměru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Třífázový elektroměr, pokud je splněna jedna z následujících podmínek: <ul style="list-style-type: none"> - Napájení (případné) soupravy externího záložního ohřívače je 3N~ ▪ V ostatních případech jednofázový elektroměr.

2 elektroměry. V případě zdroje el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh SPOLEČNĚ s napájením pro běžnou sazbu za kWh budete potřebovat 2 elektroměry.

Elektroměr	Popis
1	<p>Měří^(a): Hydro modul, (případně) záložní ohřívač a (případně) přídavný ohřívač</p> <p>Připojení: X5M/5+6</p> <p>Typ elektroměru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Třífázový elektroměr, pokud je nainstalována souprava externího záložního ohřívače a je nakonfigurována pro provoz s napájením 3N~. ▪ V ostatních případech jednofázový elektroměr.

Elektroměr	Popis
2	Měří^(a): Modul kompresoru Připojení: X5M/3+4 Typ elektroměru: Jednofázový elektroměr podle zdroje napájení venkovní jednotky.

^(a) Do softwaru jsou dodány údaje o spotřebě energie z obou měřičů, takže NEMUSÍTE nastavovat tento měřič, který řídí spotřebu energie.

Výjimečné případy. Můžete také použít druhý elektroměr, pokud:

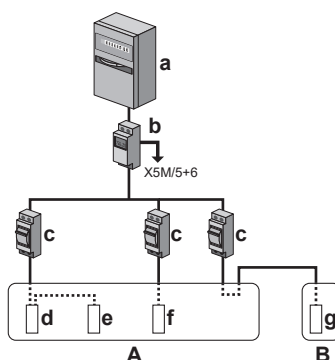
- Rozsah měření jednoho elektroměru je nedostatečný.
- Elektroměr nelze jednoduše nainstalovat do elektrické skříně.
- Jsou kombinovány 230 V a 400 V třífázové sítě (velmi nezvyklé), vzhledem k technickým omezením elektroměrů.

Příklady v případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

Dostačuje 1 elektroměr.

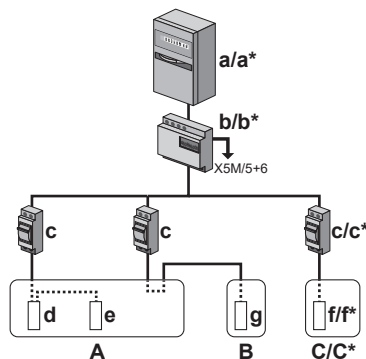
Venkovní jednotka (1N~) se zabudovaným záložním ohřívačem (1N~)

=> **b**: jednofázový elektroměr



Venkovní jednotka (1N~) se soupravou externího záložního ohřívače (1N~ nebo 3N~)

=> **b/b***: jednofázový nebo třífázový elektroměr (v závislosti na soupravě externího záložního ohřívače)



* 3N~

A Venkovní jednotka

B Nádrž TUV

C Externí souprava záložního ohřívače

a Elektrická skříň: **Napájení pro běžnou sazbu za kWh**

b Elektroměr

c Nadproudová pojistka

d Modul kompresoru

e Hydro modul

f Záložní ohřívač

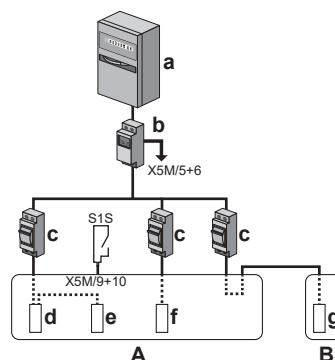
g Přídavný ohřívač

Příklady v případě zdroje el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh BEZ samostatného napájení pro běžnou sazbu za kWh

Dostačuje 1 elektroměr.

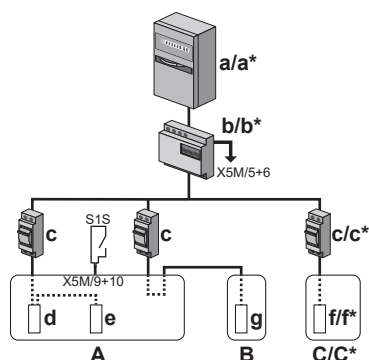
Venkovní jednotka (1N~) se zabudovaným záložním ohřívačem (1N~)

=> **b**: jednofázový elektroměr



Venkovní jednotka (1N~) se soupravou externího záložního ohřívače (1N~ nebo 3N~)

=> **b/b***: jednofázový nebo třífázový elektroměr (v závislosti na soupravě externího záložního ohřívače)



* 3N~

A Venkovní jednotka

B Nádrž TUV

C Externí souprava záložního ohřívače

a Elektrická skříň: zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

b Elektroměr

c Nadproudová pojistka

d Modul kompresoru

e Hydro modul

f Záložní ohřívač

g Přídavný ohřívač

S1S Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

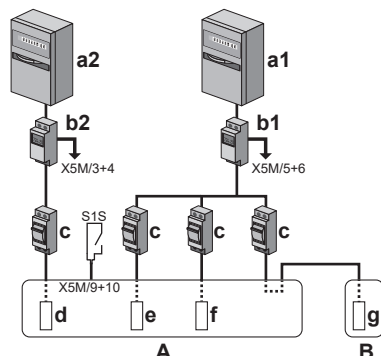
Příklady v případě zdroje el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh SE samostatným napájením pro běžnou sazbu za kWh

Jsou zapotřebí 2 elektroměry.

Venkovní jednotka (1N~) se zabudovaným záložním ohříváčem (1N~)

=> **b1**: jednofázový elektroměr

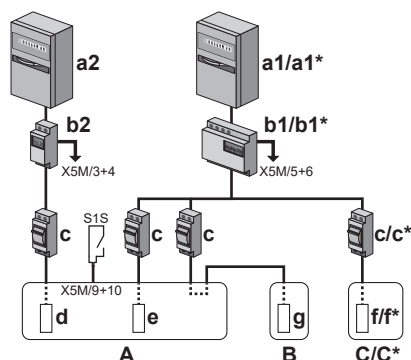
=> **b2**: jednofázový elektroměr



Venkovní jednotka (1N~) se soupravou externího záložního ohřívače (1N~ nebo 3N~)

=> **b1/b1***: jednofázový nebo třífázový elektroměr (v závislosti na soupravě externího záložního ohřívače)

=> **b2**: jednofázový elektroměr



- * 3N~
- A Venkovní jednotka
- B Nádrž TUV
- C Externí souprava záložního ohřívače
- a1 Elektrická skříň: **Napájení pro běžnou sazbu za kWh**
- a2 Elektrická skříň: **zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh**
- b1 Elektroměr 1
- b2 Elektroměr 2
- c Nadproudová pojistka
- d Modul kompresoru
- e Hydro modul
- f Záložní ohřívač
- g Přídavný ohřívač
- S1S** Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

6.6 Nastavení řízení spotřeby energie

Můžete použít následující řízení spotřeby energie. Více informací o odpovídajícím nastavení viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [▶ 207].

#	Řízení spotřeby energie
1	<p>"6.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie" [▶ 55]</p> <ul style="list-style-type: none"> Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého tepelného čerpadla (součet venkovní jednotky a (případného) záložního ohřívače) pomocí jediného trvalého nastavení. Omezení spotřeby elektrické energie v kW nebo proudu v A.
2	<p>"6.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy" [▶ 56]</p> <ul style="list-style-type: none"> Umožní vám omezit spotřebu elektrické energie celého tepelného čerpadla (součet venkovní jednotky a (případného) záložního ohřívače) pomocí 4 digitálních vstupů. Omezení spotřeby elektrické energie v kW nebo proudu v A.
3	<p>"6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16" [▶ 58]</p> <ul style="list-style-type: none"> Omezení: Platí pouze pro švédštinu. Umožňuje vám splnit předpisy BBR16 (švédské předpisy pro energii). Omezení spotřeby elektrické energie v kW. Může být kombinována s jinými opatřeními na omezení spotřeby energie kW. Pokud je využijete, jednotka bude používat přísnější regulaci.



POZNÁMKA

Nad tepelným čerpadlem je možné nainstalovat místní pojistku s nižším jmenovitým výkonem, než je doporučováno. K tomu musíte upravit místní nastavení [2-0E] podle maximálního možného proudu nad tepelným čerpadlem.

Povšimněte si, že místní nastavení [2-0E] převáží všechna nastavení ovládání spotřeby energie. Omezení výkonu tepelného čerpadla sníží výkon.



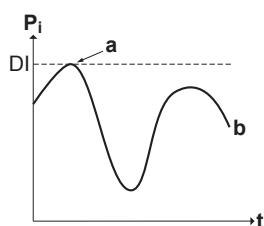
POZNÁMKA

Nastavte minimální spotřebu energie na $\pm 3,6$ kW, aby byl zaručen:

- Režim rozmrazování. V opačném případě, pokud bude odmrazování několikrát přerušeno, tepelný výměník zamrzne.
- Pro prostorové vytápění a ohřev TUV musí být povolen alespoň jeden elektrický ohřívač (záložní ohřívač, krok 1 nebo přídavný ohřívač).

6.6.1 Trvalé omezení spotřeby energie

Trvalé omezení spotřeby energie je užitečné opatření k zajištění maximální spotřeby energie nebo proudu systému. V některých zemích je maximální spotřeba energie pro prostorové vytápění a ohřev TUV omezena zákony.



- P_i Příkon
 t Čas
DI Digitální vstup (pro omezení proudu)
a Omezení proudu je aktivní
b Skutečný příkon

Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.
- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (viz "Řízení spotřeby energie" [► 207]):
 - Zvolte režim nepřetržitého omezení
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A)
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu

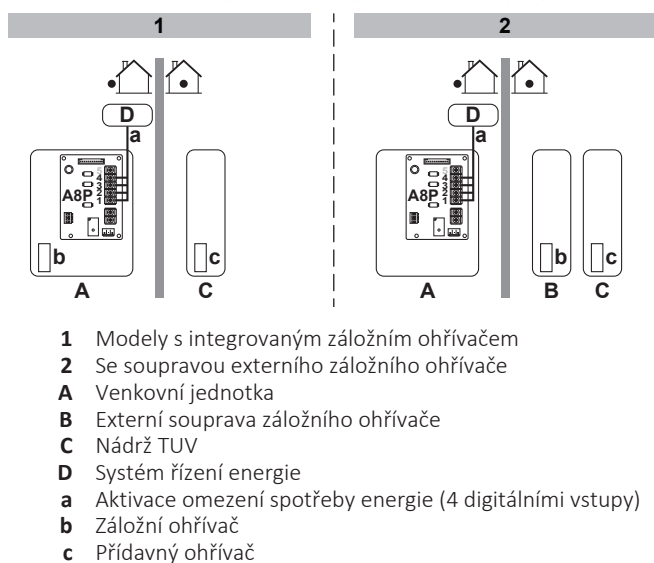
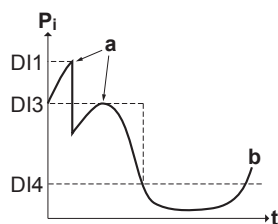
6.6.2 Omezení spotřeby energie aktivováno digitálními vstupy

Omezení spotřeby energie (proudu) je také užitečné v kombinaci se systémem řízení spotřeby energie.

Příkon nebo proud celého systému Daikin je omezen dynamicky pomocí digitálních vstupů (maximálně ve čtyřech krocích). Každá úroveň omezení proudu je nastavena pomocí dálkového ovladače omezením některého z následujících parametrů:

- Proud (A)
- Příkon (kW)

Systém řízení energie (lokálně dostupný díl) rozhodne o aktivaci na určité úrovni omezení proudu. **Příklad:** Chcete-li omezit maximální spotřebu energie pro celý dům (osvětlení, domácí spotřebiče, prostorové vytápění...).



- P_i Příkon
 t Čas
DI Digitální vstupy (úroveň omezení proudu)
a Omezení proudu je aktivní
b Skutečný příkon

Nastavení

- DPS požadavků (volitelná EKR1AHTA) je zapotřebí.
- Pro aktivaci odpovídající úrovně omezení proudu jsou použity maximálně čtyři digitální vstupy:
 - DI1 = nejsilnější omezení (nejnižší spotřeba energie)
 - DI4 = nejslabší omezení (nejvyšší spotřeba energie)
- Specifikace digitálních vstupů:
 - DI1: S9S (limit 1)
 - DI2: S8S (limit 2)
 - DI3: S7S (limit 3)
 - DI4: S6S (limit 4)
- Další informace naleznete ve schématu zapojení.

Konfigurace

- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (popis všech nastavení, viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [► 207]):
 - Zvolte omezení digitálními vstupy.
 - Zvolte typ omezení (příkon v kW nebo proud v A).
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení pro každý digitální vstup.



INFORMACE

V případě, že je sepnutý více než 1 digitální vstup (zároveň), je priorita digitálního vstupu pevně daná: DI4 priorita >...> DI1.

6.6.3 Proces omezení proudu

Venkovní jednotka má lepší účinnost než elektrické ohřívače. Proto jsou elektrické ohřívače omezeny a VYPNUTY jako první. Systém omezí spotřebu energie v následujícím pořadí:

- 1 Omezí určité elektrické ohřívače.

Pokud... má prioritu	Nastavte prioritu ohřívače přes uživatelské rozhraní na...
Ohřev teplé užitkové vody	Přídavný ohřívač (pokud je to vhodné) Výsledek: Záložní ohřívač je VYPNUT jako první.
Prostorové vytápění	Záložní ohřívač Výsledek: Přídavný ohřívač (pokud je instalován) je VYPNUT jako první.

- 2 VYPNE všechny elektrické ohřívače.
- 3 Omezí spotřebu venkovní jednotky.
- 4 VYPNE venkovní jednotku.

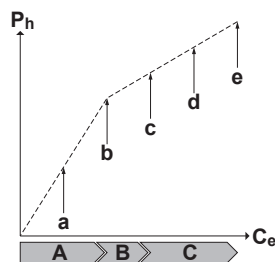
Příklad

Pokud je konfigurace následující:

- Omezení spotřeby elektrické energie NEUMOŽŇUJE současný provoz přídavného ohřívače a záložního ohřívače (krok 1 a krok 2).

- Prioritní ohřívač = **Přídavný ohřívač** (pokud je instalován).

Spotřeba energie je tedy omezena následovně:



- P_h Vytvořené teplo
 C_e Spotřebovaná energie
A Venkovní jednotka
B Přídavný ohřívač
C Záložní ohřívač
a Omezený chod venkovní jednotky
b Plný chod venkovní jednotky
c Přídavný ohřívač ZAPNUTÝ
d Záložní ohřívač, krok 1 ZAPNUTÝ
e Záložní ohřívač, krok 2 ZAPNUTÝ

6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16



INFORMACE

Nastavení **Omezení**: BBR16 jsou zobrazena pouze pokud je jazyk uživatelského rozhraní nastaven na švédštinu.



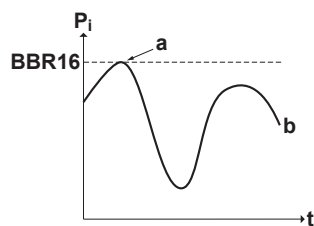
POZNÁMKA

2 týdny na změny. Po aktivaci BBR16, máte pouze 2 týdny na změnu nastavení (Aktivace BBR16 a Omezení výkonu BBR16). Po uplynutí 2 týdnů jednotka tato nastavení uzamkne.

Poznámka: To se liší od trvalého omezení spotřeby energie, kterou je vždy možné změnit.

Omezení spotřeby energie BBR16 použijte v případě, že musíte splnit předpisy BBR16 (švédské předpisy pro energii).

Můžete kombinovat omezení proudu BBR16 s dalšími opatřeními na řízení spotřeby energie kW. Pokud je využijete, jednotka bude používat přísnější regulaci.



- P_i Příkon
 t Čas
BBR16 Úroveň omezení BBR16
a Omezení proudu je aktivní
b Skutečný příkon

Nastavení a konfigurace

- Žádné další dodatečné vybavení není zapotřebí.

- Nastavte řízení spotřeby energie v [9.9] pomocí uživatelského rozhraní (viz "[Řízení spotřeby energie](#)" [► 207]):
 - Aktivujte BBR16
 - Nastavte požadovanou úroveň omezení proudu

6.7 Nastavení externího snímače teploty

Můžete připojit jeden externí snímač teploty. Měří vnitřní nebo venkovní teplotu okolí. Doporučujeme používat externí snímač teploty v následujících případech:

Vnitřní teplota okolí

- Pro místnost ovládanou pokojovým termostatem měří specializované rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat) vnitřní teplotu prostředí. Proto musí být rozhraní Human Comfort Interface instalováno na místě:
 - kde lze změřit průměrnou teplotu v místnosti,
 - které NENÍ vystaveno přímým slunečním paprskům,
 - NENACHÁZÍ se v blízkosti zdroje tepla,
 - NENÍ vystaveno venkovnímu vzduchu či průvanu, například vlivem otevírání a zavírání dveří.
- Pokud tyto podmínky NENÍ možné zajistit, doporučujeme připojit dálkový vnitřní snímač (volitelná možnost, KRCS01-1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový vnitřní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.
- Konfigurace: Zvolte pokojový snímač [9.B].

Venkovní teplota prostředí

- Venkovní teplota okolí se měří na venkovní jednotce. Proto musí být venkovní jednotka instalovaná v následujícím umístění:
 - na severní straně domu nebo v místě, kde se nachází většina tepelných zářičů,
 - které NENÍ vystaveno přímým slunečním paprskům,
- Pokud tyto podmínky NENÍ možné zajistit, doporučujeme připojit dálkový venkovní snímač (volitelná možnost EKRSCA1).
- Nastavení: Pokyny k instalaci viz instalační návod pro dálkový venkovní snímač a dodatek k návodu pro volitelné vybavení.
- Konfigurace: Zvolte venkovní snímač [9.B].
- Pokud je aktivní úsporný režim venkovní jednotky (viz "[Úsporný režim](#)" [► 215]), venkovní jednotka je vypnuta za účelem snížení ztrát energie v pohotovostním režimu. Proto NENÍ venkovní teplota okolí zjištěna.
- Pokud požadovaná teplota výstupní vody závisí na počasí, je důležité zajistit nepřetržité měření venkovní teploty. To je další důvod k instalaci volitelného venkovního snímače teploty okolí.



INFORMACE

Údaje externího venkovního snímače teploty okolí (průměrná nebo okamžitá teplota) jsou použity pro křivky ovládání na základě počasí a při logice automatického přepínání topení/chlazení. K ochraně venkovní jednotky je vždy použit vnitřní snímač venkovní jednotky.

7 Instalace jednotky

V této kapitole

7.1	Příprava místa instalace.....	60
7.1.1	Požadavky na místo instalace venkovní jednotky.....	60
7.1.2	Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu	63
7.2	Montáž venkovní jednotky	64
7.2.1	Informace o montáži venkovní jednotky	64
7.2.2	Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky	64
7.2.3	Zajištění instalační konstrukce	64
7.2.4	Instalace venkovní jednotky	65
7.2.5	Zajištění odtoku	67
7.2.6	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	68
7.3	Otevírání a zavírání jednotky	68
7.3.1	Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek	68
7.3.2	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	68
7.3.3	Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky	69
7.3.4	Uzavření venkovní jednotky	70

7.1 Příprava místa instalace

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro přepravu jednotky jak na místo, tak z místa její instalace.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa, která jsou často využívána jako pracoviště. Při provádění stavebních prací (například broušení, vrtání), u kterých se vytváří velké množství prachu, je NUTNÉ jednotku zakrýt.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič musí být uložen tak, aby se zabránilo mechanickému poškození, v dobře větrané místnosti bez nepřetržitě používaných zdrojů zapálení (například: otevřený oheň, plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač).

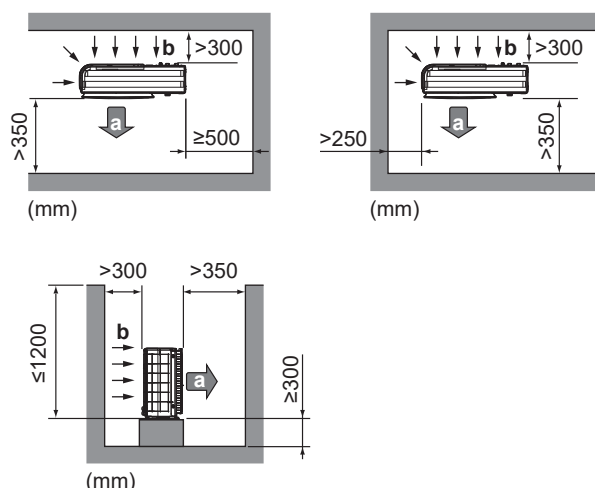
7.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [9].

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



- a Výstup vzduchu
- b Přívod vzduchu

**POZNÁMKA**

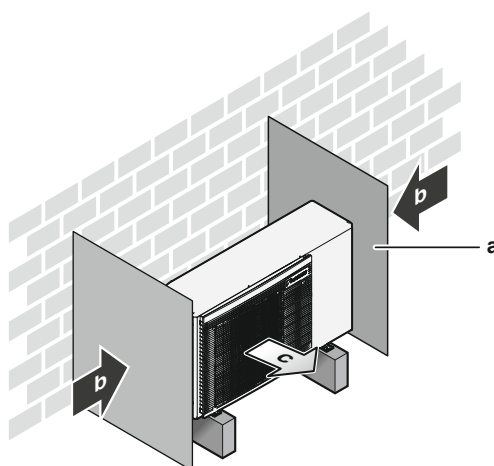
- NESKLÁDEJTE jednotky na sebe.
- NEZAVĚŠUJTE jednotku na strop.

Silný vítr (≥ 18 km/h) foukající proti výstupu vzduchu z venkovní jednotky způsobí zkrat (nasávání výstupního vzduchu). To by mohlo způsobit následující problémy:

- zhoršení provozního výkonu;
- častý vznik námrazy v režimu topení;
- přerušení provozu v důsledku snížení nízkého tlaku nebo zvýšení vysokého tlaku;
- poškození ventilátoru (pokud na ventilátor nepřetržitě fouká silný vítr, může se roztočit velmi vysokou rychlostí, dokud se nerozbije).

Pokud je vzduchový vývod vystaven větru, doporučuje se namontovat ochranný plech.

Doporučuje se nainstalovat venkovní jednotku tak, aby přívod vzduchu směřoval ke stěně, NIKOLIV přímo proti větru.



- a Ochranný plech
- b Převládající směr větru
- c Výstup vzduchu

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- Oblasti citlivé na hluk (například ložnice), aby hluk provozu jednotky nezpůsobil žádné potíže.

Poznámka: V případě měření hluku v aktuálních podmínkách instalace může být jeho naměřená hodnota vyšší, než hladina akustického tlaku uvedená v části Zvukové spektrum v datovém listu vzhledem k hluku prostředí a zvukovým odrazům.

- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.

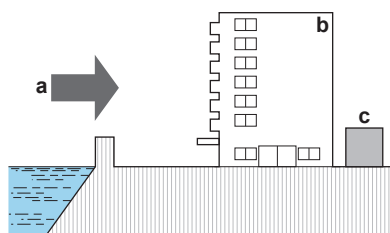
NEDOPORUČUJE SE instalovat jednotku do následujících míst, protože to může zkrátit její životnost:

- V místech se značně kolísajícím napájením
- Ve vozidlech nebo na lodích
- V místech s výskytem kyselých nebo zásaditých par

Instalace v přímořských oblastech. Zajistěte, aby venkovní jednotka NEBYLA přímo vystavena mořskému větru. Toto opatření má zabránit korozi způsobené vysokým podílem soli ve vzduchu, která může zkrátit životnost jednotky.

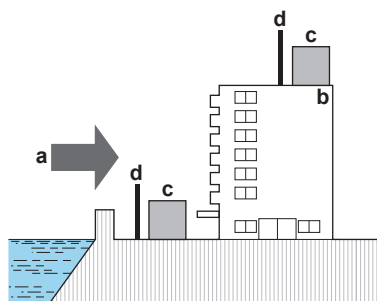
Nainstalujte venkovní jednotku mimo přímý mořský vítr.

Příklad: Za budovu.



Pokud je venkovní jednotka vystavena přímému mořskému větru, nainstalujte ochranu proti větru.

- Hmotnost ochrany proti větru $\geq 1,5 \times$ výška venkovní jednotky
- Při instalaci ochrany proti větru zohledněte požadavky na servisní prostor.



- a Mořský vítr
- b Budova
- c Venkovní jednotka
- d Ochrana proti větru

Venkovní jednotka je navržena pouze pro venkovní instalaci a pro teploty okolí v následujícím rozmezí:

Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~25°C
Výroba TUV	-25~35°C

Mějte na paměti pokyny pro rozměry:

Maximální rozdíl výšky mezi nádrží na teplou užitkovou vodu a venkovní jednotkou	5 m
Maximální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a...	
nádrž na teplou užitkovou vodu	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3cestný ventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
externí souprava záložního ohřívače	10 m

^(a) Pokud je použit termistor nádrže EKTESE1 a EKTESE2.

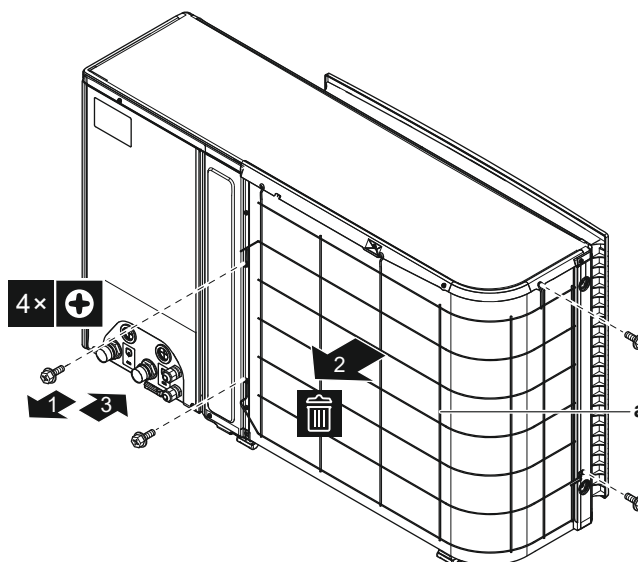
^(b) Přesnou délku vodního potrubí lze stanovit pomocí nástroje na výpočet hydronického potrubí. Nástroj na výpočet hydronického potrubí je součástí systému Heating Solutions Navigator, který lze získat na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Pokud nemáte přístup k Heating Solutions Navigator, kontaktujte vašeho prodejce.

7.1.2 Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu

V oblastech s nízkými teplotami okolí a vysokou vlhkostí nebo v oblastech s velkým množstvím sněhu odstraňte mřížku sání, aby se zajistil správný provoz.

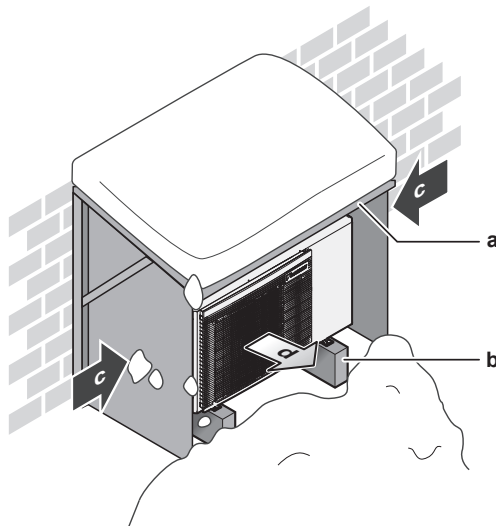
Neúplný seznam oblastí: Rakousko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Norsko, Polsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko ...

- 1 Odmontujte šrouby z mřížky sání.
- 2 Odstraňte mřížku sání a odložte ji.
- 3 Znovu namontujte šrouby k jednotce.



a Mřížka sání

Chraňte venkovní jednotku proti přímému sněžení a dbejte, aby NIKDY nedošlo k zapadání venkovní jednotky sněhem.



- a Kryt proti sněhu nebo bouda
- b Podezdívka
- c Převládající směr větru
- d Výstup vzduchu

V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu. Podrobnější informace viz ["7.2 Montáž venkovní jednotky"](#) [► 64].

V oblastech, kde dochází k silnému sněžení je velmi důležité vybrat místo instalace, kde sníh NEBUDE mít vliv na chod jednotky. Pokud je možné, že bude docházet k vodorovnému sněžení, zajistěte, aby nebyla sněhem ovlivněna spirála výměníku tepla. V případě potřeby vybavte jednotku krytem proti sněhu nebo ochrannou boudou a podezdívkou.

7.2 Montáž venkovní jednotky

7.2.1 Informace o montáži venkovní jednotky

Kdy

Venkovní jednotku je nutno namontovat před připojením vodního potrubí.

Typický pracovní postup

Montáž venkovní jednotky se obvykle skládá z následujících kroků:

- 1 Zajištění instalační konstrukce.
- 2 Instalace venkovní jednotky.
- 3 Zajištění odtoku.
- 4 Zabránění převrácení jednotky.
- 5 Ochrana jednotky před sněhem a větrem pomocí instalace krytu proti sněhu a ochranných plechů. Viz "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 60].

7.2.2 Bezpečnostní opatření při montáži venkovní jednotky



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 9]
- "7.1 Příprava místa instalace" [▶ 60]

7.2.3 Zajištění instalační konstrukce

Zkontrolujte pevnost a vyrovnanost podlahy pro instalaci, aby jednotka nezpůsobovala při provozu vibrace nebo hluk.

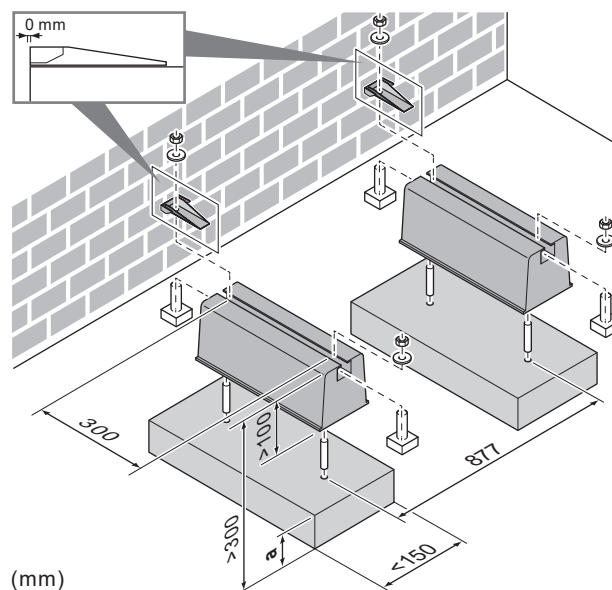
Jednotku bezpečně upevněte pomocí základových šroubů v souladu s výkresem základů.

V tomto tématu jsou uvedeny různé konstrukce pro instalaci. Pro všechny použijte 4 sady kotevních šroubů M8 nebo M10, matic a podložek. V každém případě ponechte alespoň 300 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úrovní sněhu.



INFORMACE

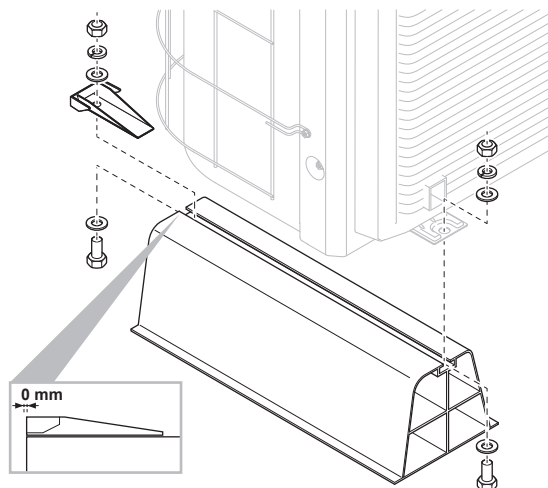
Maximální výška horní vyčnívající části šroubů je 15 mm.

Možnost 1: Na montážní nožky "univerzální nožky se vzpěrou"

a Maximální výška sněhu

Možnost 2: Na plastové montážní nožky

V tomto případě můžete použít šrouby, matice, podložky a pružné podložky dodané s jednotkou jako příslušenství.



7.2.4 Instalace venkovní jednotky

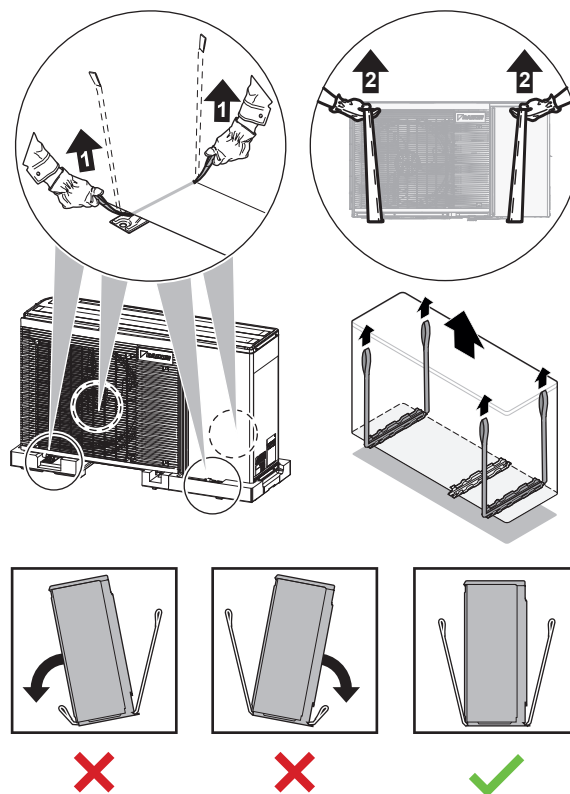
**UPOZORNĚNÍ**

Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.

**UPOZORNĚNÍ**

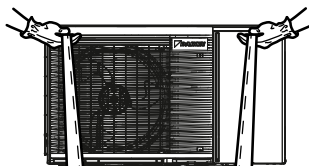
NEODSTRAŇUJTE ochranné kartony, dokud není jednotka správně namontována.

- 1 Přeneste jednotku pomocí závěsných lan upevněných k jednotce. Zdvíhejte obě strany závěsu současně, aby se závěs nevysmekl.



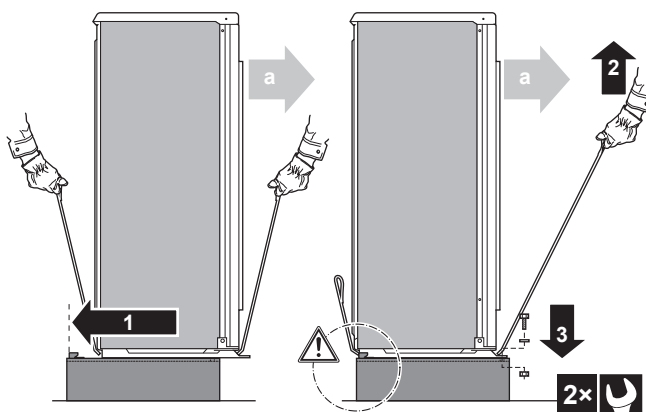
2 Během manipulace s jednotkou:

- Udržujte obě strany závěsu vyrovnané.
- Mějte rovná záda.



3 Venkovní jednotku nainstalujte následovně:

- (1) Umístěte jednotku do požadované polohy.
- (2) Odstraňte závěsy (vytažením za 1 stranu).
- (3) Upevněte jednotku.

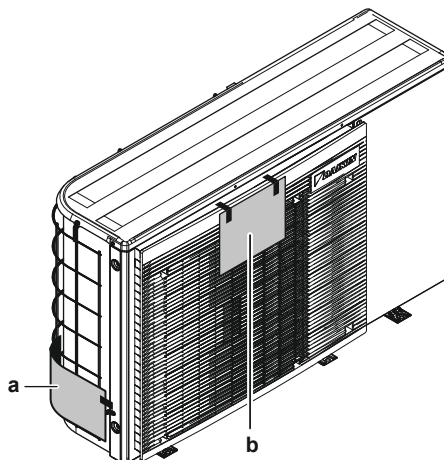


a Výstup vzduchu

**POZNÁMKA**

Jednotku správně vyrovnejte. Ujistěte se že zadní strana jednotky NEVYČNÍVÁ.

- 4 Odstraňte ochranný karton a návod.



a Ochranný karton
b Návod

7.2.5 Zajištění odtoku

- Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.
- Nainstalujte jednotku na základnu, díky níž se zajistí řádný odvod kondenzátu a tím zamezí tvoření ledu.
- Kolem základů připravte kanálek pro odvod vody, který bude odvádět odpadní vodu od jednotky.
- ZABRAŇTE, aby odtoková voda při mrazech vytékala na chodník/cestu pro pěší a způsobila její kluzkost.
- Pokud instalujete jednotku na rám, namontujte prosím ochranný plech proti vodě 150 mm od spodní strany jednotky, aby se zabránilo proniknutí vody do jednotky a kapání odtokové vody (viz následující obrázku).

**INFORMACE**

V případě nutnosti můžete použít odtokovou vanu (lokálně dostupný díl), aby se zabránilo odkapávání odtokové vody.

**POZNÁMKA**

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zablokovány, ponechte pod venkovní jednotkou prostor alespoň 300 mm.

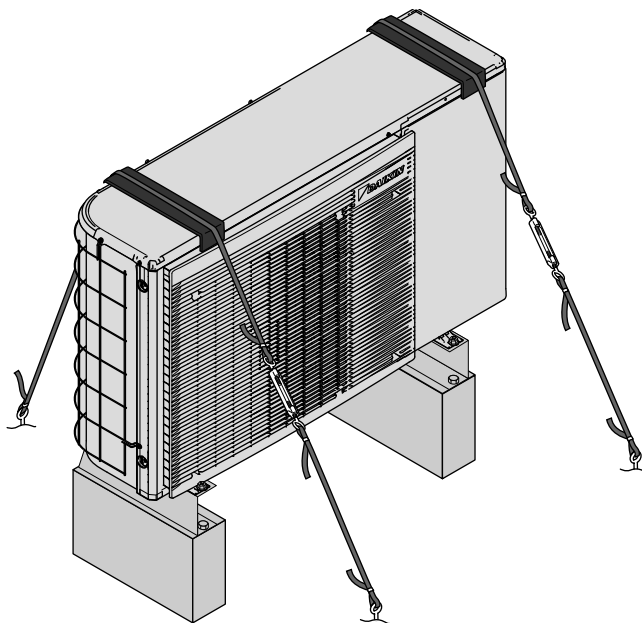
**POZNÁMKA**

Pokud jednotku NELZE nainstalovat do zcela vodorovné polohy, vždy zajistěte, aby případný sklon směřoval k zadní straně jednotky. Tím bude zajištěn požadovaný řádný odtok.

7.2.6 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

V případě, že je jednotka nainstalována na místech, kde by silný vítr mohl jednotku převrátit, proveďte následující opatření:

- 1 Připravte 2 kabely dle následujícího obrázku (lokálně dostupný díl).
- 2 Umístěte tyto 2 kabely přes venkovní jednotku.
- 3 Mezi kabely a venkovní jednotku vložte kus pryže, aby se zabránilo poškrábání laku (lokálně dostupný díl).
- 4 Připojte konce kabelů.
- 5 Utáhněte kabely.



7.3 Otevírání a zavírání jednotky

7.3.1 Informace o přístupu k vnitřnímu prostoru jednotek

V určitých okamžicích je nutné zajistit přístup k vnitřním částem jednotky. **Příklad:**

- Při připojování elektrického vedení
- Při údržbě nebo servisu jednotky



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

NIKDY NENECHÁVEJTE během instalace nebo údržby jednotku bez dozoru, je-li servisní kryt demontován.

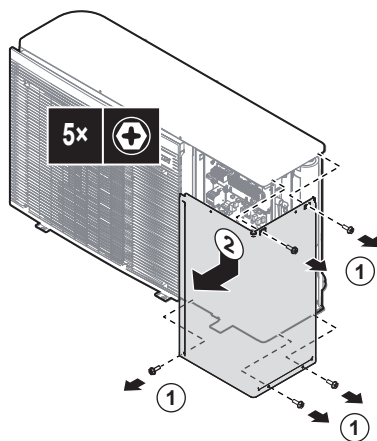
7.3.2 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

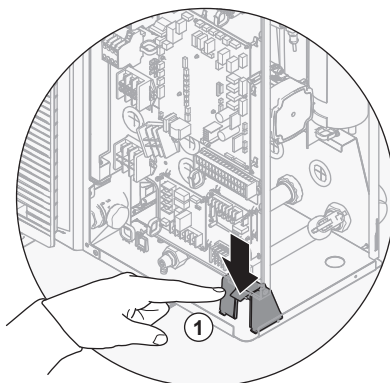


7.3.3 Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky

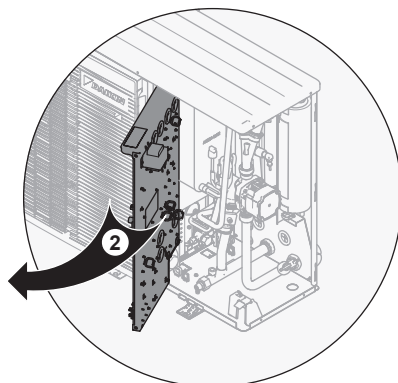
Během instalace budete potřebovat získat přístup k vnitřním částem venkovní jednotky. Pro snadnější přístup z přední strany otočte rozváděcí skříňku jednotky následovně:

Předpoklad: Byl demontován přední panel.

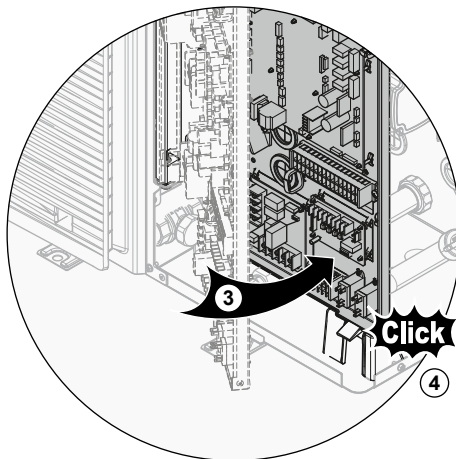
- 1 Stiskněte svorku držáku rozváděcí skříňky.



- 2 Otočte rozváděcí skříňku jednotky.



- 3 Otočte rozváděcí skříňku zpět, dokud se řádně neusadí v držáku.

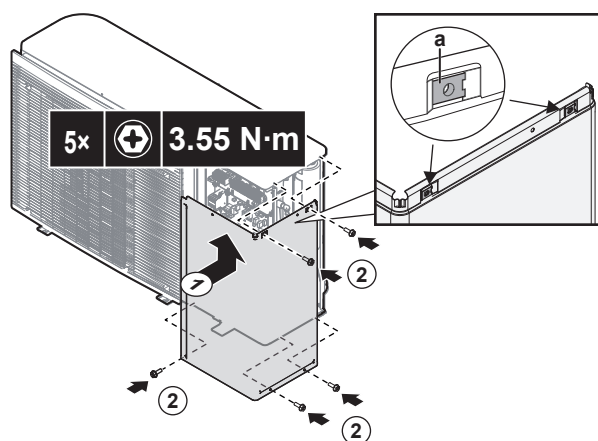


7.3.4 Uzavření venkovní jednotky



POZNÁMKA

Rychlomatice. Ujistěte se, že je rychlomatice pro horní šroub správně připojena k servisnímu krytu.



a Rychlomatice

8 Instalace potrubí

V této kapitole

8.1	Příprava vodního potrubí.....	71
8.1.1	Požadavky na vodní okruh	71
8.1.2	Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby	74
8.1.3	Kontrola objemu a průtoku vody	74
8.1.4	Změna předběžného tlaku expanzní nádoby	77
8.1.5	Kontrola objemu vody: Příklady	77
8.2	Připojení vodního potrubí.....	78
8.2.1	Informace o připojení vodního potrubí	78
8.2.2	Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí	78
8.2.3	Připojení vodního potrubí	79
8.2.4	Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí.....	80
8.2.5	Plnění vodního okruhu	83
8.2.6	Naplnění nádrže teplé užitkové vody	84
8.2.7	Izolování vodního potrubí	84

8.1 Příprava vodního potrubí

8.1.1 Požadavky na vodní okruh



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [9].



POZNÁMKA

V případě plastového potrubí se ujistěte, že je plně odolné vůči difuzi kyslíku dle normy DIN 4726. Difuze kyslíku do potrubí může vést k nadměrné korozi.

- **Připojení potrubí – Legislativa.** Veškeré potrubní přípojky musejí být realizovány v souladu s příslušnými zákony a pokyny uvedenými v kapitole "Instalace" a se zohledněním vstupu a výstupu vody.
- **Připojení potrubí – Síla.** Při připojování potrubí NEPOUŽÍVEJTE přílišnou sílu. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.
- **Připojení potrubí – Nástroje.** K manipulaci s mosazí, což je měkký materiál, používejte pouze vhodné nástroje. V opačném případě by došlo k poškození potrubí.
- **Připojení potrubí – Vzduch, vlhkost, prach.** Vniknutí vzduchu, vlhkosti nebo prachu do okruhu může způsobit problémy. Aby se tomu zabránilo:
 - Používejte POUZE čisté potrubí.
 - Při odstraňování otřepů držte trubku ústím směrem dolů.
 - Při protahování potrubí stěnami zakryjte ústí trubky tak, aby do potrubí nemohl vniknout prach nebo nečistoty.
 - Použijte jemné těsnivo na závity k utěsnění přípojek.
 - Při použití kovového potrubí z jiného kovu než mosazi je třeba materiály navzájem odizolovat, aby nedocházelo ke galvanické korozi.
 - Vzhledem k tomu, že mosaz je měkký materiál, k připojení vodního okruhu používejte vhodné nástroje. Nevhodné nástroje by mohly potrubí poškodit.
- **Zamrznutí.** Ochrana proti zamrznutí.

- **Uzavřený okruh.** Používejte venkovní jednotku POUZE v uzavřeném vodním systému. Použití systému v otevřeném vodním systému vede k nadměrné korozi.
- **Délka potrubí.** Doporučuje se vyhnout se dlouhým trasám potrubí mezi nádrží teplé užitkové vody a koncovým bodem teplé vody (sprchou, vanou,...) a vyhnout se slepým koncům.
- **Průměr potrubí.** Vyberte průměr potrubí vyberte v návaznosti na požadovaný průtok vody a dostupný externí statický tlak čerpadla.

Informace o křivkách externího statického tlaku venkovní jednotky najdete v technických údajích. **Částečný soubor** nejnovějších technických údajů je k dispozici na místních webových stránkách Daikin (veřejně dostupný). **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je k dispozici na portálu Daikin Business Portal (je zapotřebí autorizace).

- **Průtok vody.** Minimální požadovaný průtok vody pro provoz jednotky je uveden v následující tabulce. Tento průtok musí být zajištěn za všech okolností. Pokud je průtok nižší, jednotka přeruší provoz a zobrazí chybu 7H.

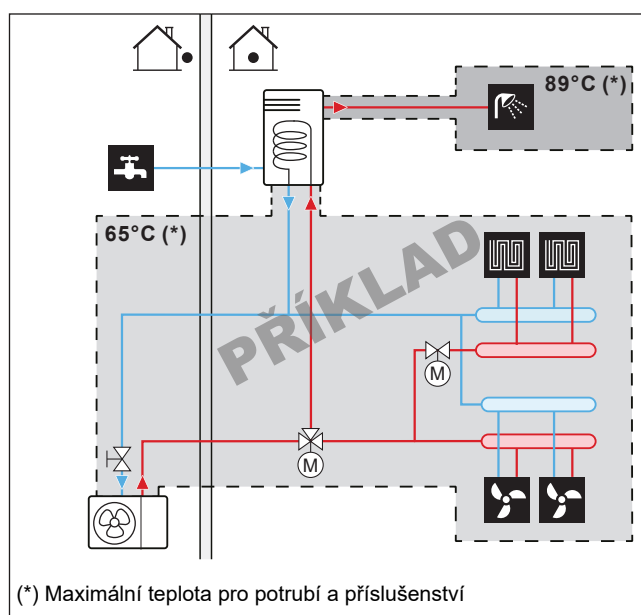
Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min
Provoz záložního ohřívače	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min
TUV	25 l/min

- **Místně dodávané součásti – voda a glykol.** Používejte pouze materiály, které jsou kompatibilní s vodou (a s glykolem pokud je použit) v systému a materiály použitými u venkovní jednotky.
- **Místně dodávané součásti – tlak a teplota vody.** Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti v místním v potrubí schopny odolávat tlaku a teplotě vody.
- **Tlak vody.** Maximální tlak vody je 4 bary. Zajistěte na vodním okruhu adekvátní bezpečnostní prvky, aby se zajistilo, že NEBUDE překročen maximální tlak.
- **Teplota vody.** Veškeré instalované potrubí a příslušenství (ventily, přípojky...) MUSÍ vydržet následující teploty:



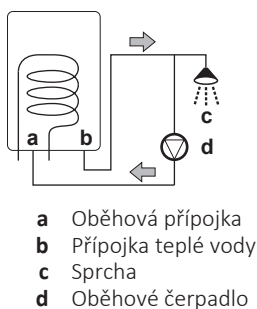
INFORMACE

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



- **Vypouštění – Nízké body.** V nejnižších místech systému musejí být instalovány vypouštěcí kohouty, aby bylo možné vodní okruh zcela vypustit.
- **Odvzdušňovací ventily.** Ve všech nejvyšších bodech systému umístěte odvzdušňovací ventily, které musí být dobře přístupné pro účely obsluhy.
Venkovní jednotka je vybavena automatickým odvzdušňovacím ventilem.
Souprava externího záložního ohřívače (volitelná možnost) je vybavena automatickým odvzdušňovacím ventilem.
Zkontrolujte, zda automatické odvzdušňovací ventily NEJSOU příliš dotaženy, aby byla zajištěna správná funkce automatického vypouštění vzduchu z vodního okruhu.
- **Pozinkované díly.** V přepínači průtoku vody V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nepoužívejte pozinkované díly. Vzhledem k tomu, že vnitřní přepínač průtoku vody v jednotce používá měděné potrubí, může docházet k nadměrné korozi.
- **Potrubí z jiného kovu než mosazi.** Pokud je použito nemosazné kovové potrubí, zajistěte patřičnou izolaci mosazných a nemosazných částí, aby se vzájemně NEDOTÝKALY. Zabrání se tak galvanické korozi.
- **Ventil – oddělení okruhů.** Pokud ve vodním okruhu používáte 3cestný ventil, ujistěte se, že jsou okruhy teplé užitkové vody a podlahového topení jsou naprosto odděleny.
- **Ventil – Prodleva přepínání.** Pokud se ve vodním okruhu používá 2cestný nebo 3cestný ventil, maximální prodleva přepínání tohoto ventilu musí být kratší než 60 sekund.
- **Filtr.** Důrazně se doporučuje nainstalovat dodatečný filtr na vodní okruh topení. Zvláště k odstranění kovových částic ze znečištěného potrubí pro topení se doporučuje použít magnetický nebo cyklónový filtr, který dokáže odstranit malé částičky. Malé částice mohou poškodit jednotku a NEBUDOU odstraněny standardním filtrem na systému tepelného čerpadla.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Objem.** K zamezení stagnace vody je důležité, aby zásobní objem nádrže teplé užitkové vody odpovídal denní spotřebě teplé užitkové vody.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Po instalaci.** Okamžitě po instalaci musí být nádrž teplé užitkové vody propláchnuta čerstvou vodou. Tento postup musí být opakován minimálně jednou za den v prvních 5 následujících dnech po instalaci.

- **Nádrž teplé užitkové vody – Nečinnost.** V případech, kdy během delších období není žádná spotřeba teplé vody, MUSÍ být zařízení před opětovým používáním propláchnuto čerstvou vodou.
- **Nádrž teplé užitkové vody – Dezinfekce.** Dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu viz "11.6.6 Nádrž" [▶ 178] a "6.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci" [▶ 47].
- **Hygienická opatření.** Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a může vyžadovat dodatečná hygienická opatření.
- **Oběhové čerpadlo.** Pokud je to vyžadováno platnými předpisy, připojte oběhové čerpadlo mezi koncový bod teplé vody a oběhovou přípojku na nádrž teplé užitkové vody.



8.1.2 Vzorec k výpočtu předtlakování expanzní nádoby

Předtlak (P_g) tlakové nádoby závisí na výškovém rozdílu instalace (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.1.3 Kontrola objemu a průtoku vody

Venkovní jednotka je vybavena expanzní nádobou o objemu 7 litrů s továrně nastaveným předběžným tlakem 1 bar.

Aby jednotka pracovala správně:

- MUSÍTE zkontrolovat minimální a maximální objem vody.
- Možná bude zapotřebí upravit nastavení předběžného tlaku v expanzní nádobě.

Minimální objem vody

Zkontrolujte, zda celkový objem vody v instalaci je vyšší než minimální objem vody. Objem vnitřní vody ve venkovní jednotce NENÍ započten:

Jestliže...	Minimální objem vody je pak...
Režim chlazení	10 l
Režim ohřevu/rozmrazování a...	

Jestliže...	Minimální objem vody je pak...
<p>Předeheřtátí nádrže je možné.</p> <p>To je možné v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> EKHWP* nádrž + přídavný ohřivač EKHWS*D* nádrž + přídavný ohřivač + čerpadlo TUV 	0 l
Předeheřtátí nádrže není možné, ale záložní ohřivač (interní nebo externí) je přítomen.	10 l
Předeheřtátí nádrže není možné, není k dispozici záložní ohřivač, a....	
Teplota zpětného toku je $>15^{\circ}\text{C}$	20 l
Teplota zpětného toku je $\leq 15^{\circ}\text{C}$	50 l

**INFORMACE**

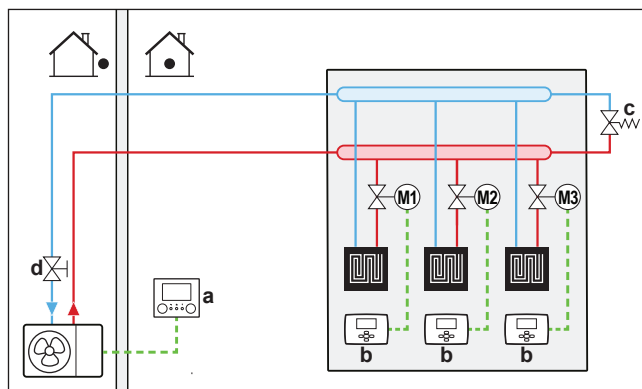
V kritických procesech nebo v prostorách s vysokou tepelnou zátěží může být zapotřebí většího množství vody.

**POZNÁMKA**

V žádném případě nepoužívejte méně, než je minimální objem vody. Výsledkem by mohla být chybná funkce jednotky.

**POZNÁMKA**

Je-li cirkulace v jednotlivých smyčkách prostorového vytápění/chlazení řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité tento minimální objem vody dodržet, i když jsou uzavřeny všechny ventily nebo je před smyčkou prostorového vytápění/chlazení nainstalován přetlakový obtokový ventil.

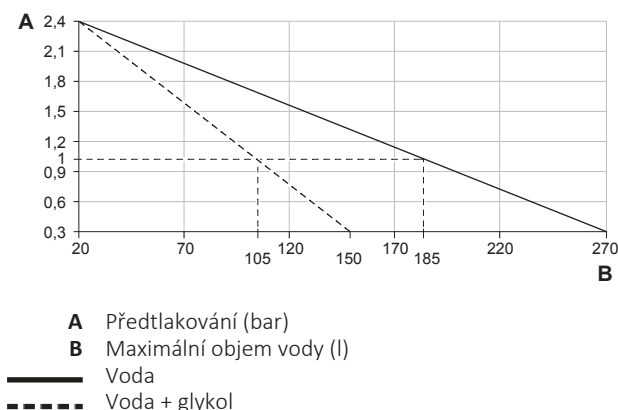


- a Uživatelské rozhraní (dodávané jako příslušenství)
b Individuální pokojový termostat (volitelná možnost)
c Přetlakový obtokový ventil (lokálně dostupný díl)
d Uzavírací ventil (dodávaný jako příslušenství)
M1...3 Jednotlivý motorem řízený ventil pro ovládání jednotlivých smyček (lokálně dostupný díl)

Maximální objem vody**POZNÁMKA**

Maximální objem vody závisí na tom, zda je do vodního okruhu přidán glykol. Více informací o přidání glykolu naleznete v části "8.2.4 Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí" [80].

Ke stanovení maximálního objemu vody pro vypočítaný předběžný tlak použijte následující graf.



Příklad: Maximální objem vody a předběžný tlak v expanzní nádobě

Výškový rozdíl instalace ^(a)	Objem vody	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Není třeba žádná změna předběžného tlaku.	Provedte následující: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Snižte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl snížit o 0,1 baru na každý metr pod 7 m. ▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody.
>7 m	Provedte následující: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zvyšte předběžný tlak podle požadovaného výškového rozdílu instalace. Předběžný tlak by se měl zvýšit o 0,1 baru na každý metr nad 7 m. ▪ Zkontrolujte, zda objem vody NEPŘEKROČIL maximální povolený objem vody. 	Expanzní nádoba venkovní jednotky je pro danou instalaci příliš malá. V takovém případě se doporučuje nainstalovat samostatnou nádobu mimo jednotku.

^(a) Výškový rozdíl instalace (m) mezi nejvyšším bodem vodního okruhu a venkovní jednotkou. Pokud je venkovní jednotka instalována v nejvyšším bodě systému, považuje se výškový rozdíl za nulový (0 m).

^(b) Maximální objem vody je 185 l pokud je okruh naplněn pouze vodou a 105 l v případě, že je okruh naplněn vodou a glykolem.

Minimální průtok

Zkontrolujte, zda je v instalaci za všech podmínek zaručen minimální průtok (vyžadovaný během odmrazování/provozu záložního ohřívače (pokud je instalován)).

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Provoz záložního ohřívače	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min
TUV	25 l/min

**POZNÁMKA**

Pokud byl do vodního okruhu přidán glykol a teplota ve vodním okruhu je nízká, NEZOBRAZÍ se průtok vody na uživatelské rozhraní. V takových případech je možné zkontrolovat minimální průtok pomocí zkoušky čerpadla.

**POZNÁMKA**

Je-li cirkulace ve všech nebo jednotlivých okruzích prostorového vytápění řízena dálkově ovládanými ventily, je důležité minimální průtok dodržet i v případě uzavření všech ventilů. V případě že minimálního průtoku nelze dosáhnout, bude vytvořena chyba průtoku 7H (bez vytápění nebo provozu).

Viz doporučené postupy popsané v části "[12.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu](#)" [▶ 226].

8.1.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby

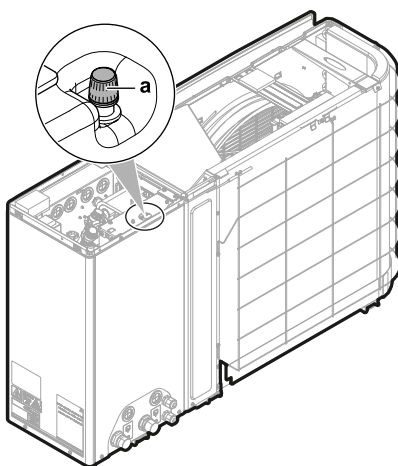
**POZNÁMKA**

Změny předběžného tlaku expanzní nádoby může provádět POUZE kvalifikovaný technik.

Výchozí předběžný tlak expanzní nádoby je 1 bar. Pokud je nutné předběžný tlak změnit, vezměte v úvahu následující obecné zásady:

- K nastavení předběžného tlaku expanzní nádoby používejte jen suchý dusík.
- Nesprávné nastavení předběžného tlaku expanzní nádoby způsobí poruchu systému.

Změna předtlaku expanzní nádoby smí být prováděna uvolněním nebo zvýšením tlaku dusíku pomocí schraderova ventilu.



a Schraderův ventil

8.1.5 Kontrola objemu vody: Příklady

Příklad 1

Venkovní jednotka je instalována 5 m pod nejvyšším bodem vodního okruhu. Celkový objem vody ve vodním okruhu je 100 l.

Žádné kroky nebo změny nejsou nutné.

Příklad 2

Venkovní jednotka je instalována v nejvyšším bodě vodního okruhu. Celkový objem vody ve vodním okruhu je 250 l.

Kroky:

- Protože je celkový objem vody (250 l) vyšší, než je výchozí objem vody (185 l), musí být předběžný tlak snížen.
- Požadovaný předběžný tlak je následující:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Odpovídající maximální objem vody při tlaku 0,3 bar je 270 l. (Viz graf v kapitole "Maximální objem vody" [► 75]).
- Protože 250 l je menší objem než 270 l, je expanzní nádoba vhodná pro instalaci.

8.2 Připojení vodního potrubí

8.2.1 Informace o připojení vodního potrubí

Před připojením vodního potrubí

Ujistěte se, že je namontována venkovní jednotka.

Typický pracovní postup

Připojení vodního potrubí se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Připojení vodního potrubí venkovní jednotky.
- 2 Připojení vodního potrubí soupravy externího záložního ohříváče a/nebo nádrže na teplou užitkovou vodu (pokud je použita).
- 3 Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí (přidání glykolu nebo instalace ochranných ventilů proti zamrznutí).
- 4 Plnění vodního okruhu.
- 5 Naplnění nádrže teplé užitkové vody (pokud je součástí systému).
- 6 Izolace vodního potrubí.



INFORMACE

Pokyny k nádrži na teplou užitkovou vodu najdete v instalačním návodu k nádrži.

Pokyny k soupravě externího záložního ohříváče najdete v:

- Instalačním návodu soupravy záložního ohříváče.
- "Zapojení soupravy záložního ohříváče" [► 100] (toto téma částečně nahrazuje návod k instalaci záložního ohříváče)

8.2.2 Bezpečnostní opatření při připojování vodního potrubí.



INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v následujících kapitolách:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [► 9]
- "8.1 Příprava vodního potrubí" [► 71]

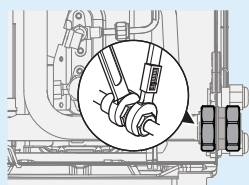
8.2.3 Připojení vodního potrubí

**POZNÁMKA**

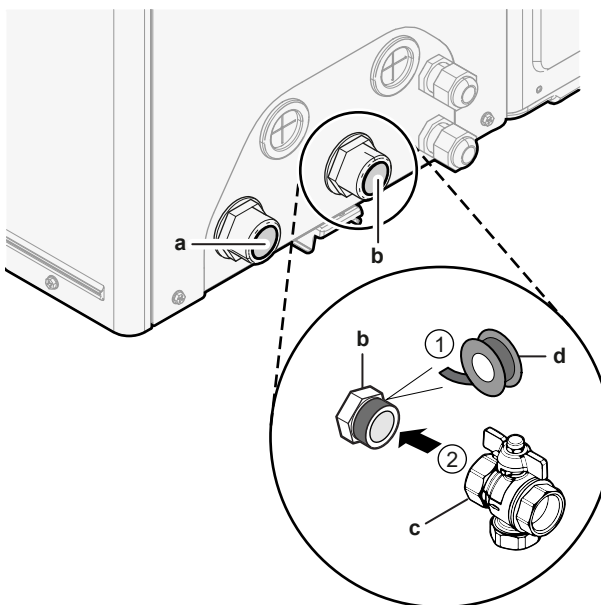
NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu při připojování místního potrubí a ujistěte se, že je potrubí správně vyrovnáno. Deformace potrubí může způsobit nesprávné fungování jednotky.

**POZNÁMKA**

Při připojování provozního potrubí podržte matici na vnitřní straně jednotky pomocí klíče, abyste zvětšili páku.



- 1 Připojte uzavírací ventil (s integrovaným filtrem) ke vstupu vody venkovní jednotky; použijte přitom těsnicí hmotu na závity.



- a VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- b VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- c Uzavírací ventil s integrovaným filtrem (dodávaný jako příslušenství) (2× šroubová přípojka, s vnitřním závitem, 1")
- d Těsnicí hmotu na závity

- 2 Připojte místní potrubí k uzavíracímu ventilu.
- 3 Připojte místní potrubí k výstupu vody venkovní jednotky.

**POZNÁMKA**

Informace o uzavíracím ventilu s integrovaným filtrem (dodávaným jako příslušenství):

- Instalace ventilu na vstup vody je povinná.
- Dbejte na směr proudění vody ventilem.

**POZNÁMKA**

Pro servisní účely doporučujeme také instalovat uzavírací ventil a vypouštěcí bod pro VÝSTUPNÍ přípojku vody. Tento uzavírací ventil a vypouštěcí bod dodává zákazník.

**POZNÁMKA**

Nainstalujte odvzdušňovací ventily na místní nejvyšší body.

**POZNÁMKA**

V případě, že je instalována volitelná nádrž na teplou užitkovou vodu: Přetlakový pojistný ventil (lokálně dostupný díl) s otevíracím tlakem max. 10 bar (= 1 MPa) musí být nainstalován do přívodu studené vody v souladu s platnými předpisy.

8.2.4 Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí

O ochraně proti zamrznutí

Mráz může systém poškodit. Aby se zabránilo zamrznutí součástí hydraulického systému, je software vybaven speciálními funkcemi k ochraně proti zamrznutí, které v případě nízkých teplot zahrnují aktivaci čerpadla:

- Prevence zamrznutí vodovodního potrubí (viz "[Prevence zamrznutí vodního potrubí](#)" [► 202]),
- Ochrana odtokového potrubí. Platné pouze, pokud je aktivní **Bivalentní** ([C-02]=1). Tato funkce brání otevírání ochranných ventilů proti zamrznutí vodovodního potrubí vedoucího do venkovní jednotky, pokud pomocný kotel pracuje při záporných venkovních teplotách.

Pokud však dojde k výpadku proudu, nemohou tyto funkce zaručit ochranu.

K ochraně vodního okruhu proti zamrznutí proveďte některý z následujících úkonů:

- Přidejte k vodě glykol. Glykol snižuje bod mrazu vody.
- Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí. Ochranné ventily proti zamrznutí vypustí vodu ze systému, než může zmraznout. Zaizolujte ochranné ventily proti zamrznutí stejným způsobem, jako vodní potrubí, ale NEIZOLUJTE vstup a výstup (odvzdušnění) těchto ventilů.

**POZNÁMKA**

Pokud do vody přidáte glykol NEINSTALUJTE ochranné ventily proti zamrznutí. **Možný dopad:** Glykol může unikat z ochranných ventilů proti zamrznutí.

**POZNÁMKA**

Pokud do vody přidáte glykol, musíte nainstalovat také průtokový spínač (EKFLSW2).

Ochrana proti zamrznutí pomocí glykolu**O ochraně proti zamrznutí pomocí glykolu**

Přidáním glykolu do vody se sníží bod mrazu vody.

**VÝSTRAHA**

Etylenglykol je toxický.

**VÝSTRAHA**

V důsledku přítomnosti glykolu může dojít ke korozi systému. Za působení kyslíku se neinhibovaný glykol stává kyselým. Tento proces je urychlován přítomností mědi a vysokými teplotami. Kyselý neinhibovaný glykol působí na kovové povrchy a vytváří galvanické korozní články, které způsobují závažné poškození systému. Proto je důležité, aby:

- byla správně prováděna úprava vody kvalifikovaným specialistou na vodu;
- glykol a inhibitory koroze byly zvoleny tak, aby neutralizovaly kyseliny vznikající oxidací glykolů;
- nebyl použit žádný automobilní glykol, protože jeho inhibitory koroze mají omezenou dobu životnosti a obsahují silikáty, které mohou znečistit nebo zanášet systém;
- v glykolových systémech NEBYLO použito pozinkované potrubí, protože jeho přítomnost může vést k srážení některých složek v korozním inhibitoru glykolu.

**POZNÁMKA**

Glykol absorbuje vodu ze svého okolního prostředí. Proto NEPŘIDÁVEJTE glykol, který byl vystaven vzduchu. Když necháte víko nádoby glykolu sundané, bude to mít za následek zvýšení koncentrace vody. Koncentrace glykolu je pak nižší než předpokládaná koncentrace. Výsledkem je, že hydraulické součásti mohou i přes jeho použití zamrznout. Zajistěte preventivní opatření k minimalizaci vystavení glykolu vzduchu.

Typy glykolu

Typy glykolu závisí na tom, zda systém obsahuje nádrž na teplou užitkovou vodu:

Jestliže...	Pak...
Systém obsahuje nádrž na teplou užitkovou vodu	Používejte pouze propylenglykol ^(a)
Systém NEOBSAHUJE nádrž na teplou užitkovou vodu	Můžete použít buď propylenglykol ^(a) nebo etylenglykol

^(a) Propylenglykol, včetně nezbytných inhibitorů, klasifikovaných jako kategorie III podle EN1717.

Požadovaná koncentrace glykolu

Požadovaná koncentrace glykolu závisí na nejnižší očekávané venkovní teplotě a na tom, zda chcete chránit systém před prasknutím nebo před zamrznutím. Aby se zabránilo zamrznutí systému, je zapotřebí více glykolu.

Přidejte glykol dle níže uvedené tabulky.

Nejnižší očekávaná venkovní teplota	Prevence prasknutí	Prevence zamrznutí
−5°C	10%	15%
−10°C	15%	25%
−15°C	20%	35%
−20°C	25%	—
−25°C	30%	—
−30°C	35%	—

**INFORMACE**

- Ochrana proti prasknutí: glykol ochrání potrubí před prasknutím, avšak NIKOLIV kapalinu uvnitř potrubí před zamrznutím.
- Ochrana proti zamrznutí: glykol zabrání zamrznutí kapaliny uvnitř potrubí.

**POZNÁMKA**

- Požadovaná koncentrace se může lišit v závislosti na typu glykolu. VŽDY porovnejte požadavky z tabulky uvedené výše se specifikacemi, které poskytne výrobce glykolu. V případě potřeby se řiďte podmínkami výrobce glykolu.
- Přidaná koncentrace glykolu NESMÍ nikdy překročit 35%.
- Jestliže kapalina v systému zamrzne, čerpadlo NEBUDE možné spustit. Mějte na paměti, že pokud pouze zabráníte prasknutí systému, může kapalina uvnitř nadále zamrznout.
- Pokud bude uvnitř systému stát voda, je velmi pravděpodobné, že dojde k zamrznutí a poškození systému.

Glykol a maximální přípustný objem vody

Přidání glykolu do vodního okruhu snižuje maximální přípustný objem vody v systému. Na další informace se podívejte do "[Maximální objem vody](#)" [► 75].

Nastavení glykolu**POZNÁMKA**

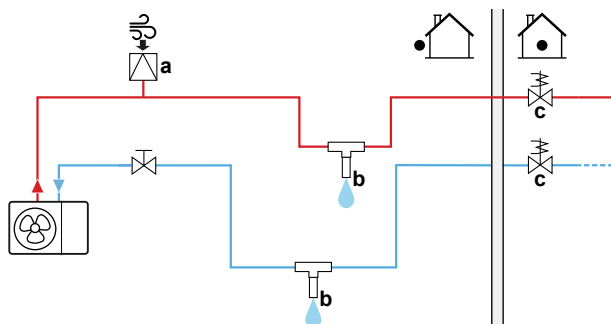
Pokud je v systému použit glykol, musí být parametr [E-OD] nastaven na 1. Pokud nastavení glykolu NENÍ správné, může dojít k zamrznutí kapaliny v potrubí.

Ochrana proti zamrznutí pomocí ventilů proti zamrznutí**O ochranných ventilech proti zamrznutí**

Ochrana místního potrubí proti zamrznutí je odpovědností montéra. Pokud do vody není přidán žádný glykol, můžete využít ochranné ventily proti zamrznutí na všech nejnižších bodech místního potrubí, abyste vypustili vodu ze systému dřív, než může zamrznout.

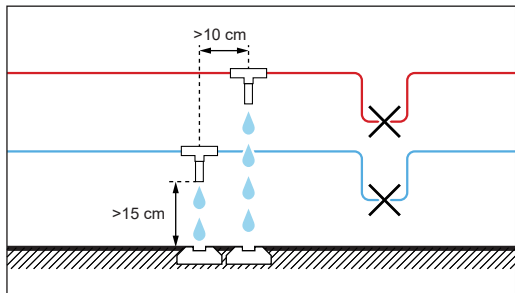
Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí

Abyste ochránili místní potrubí proti zamrznutí, nainstalujte následující díly:



- a Automatické nasávání vzduchu
- b Ochranný ventil proti zamrznutí (volitelný - lokálně dostupný díl)
- c Běžně uzavřené ventily (doporučeny - lokálně dostupný díl)

Část	Popis
	Automatické nasávání vzduchu (pro přívod vzduchu) musí být nainstalováno v nejvyšším bodě. Například automatické odvzdušnění.

Část	Popis
	<p>Ochrana místního potrubí.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí: <ul style="list-style-type: none"> Na všech nejnižších bodech místního potrubí. V nejchladnější části místního potrubí, mimo dosah zdrojů tepla. Vertikálně, aby byl zajištěn řádný průtok vody. >15 cm nad zemí, aby se zabránilo zablokování vodovodního vývodu ledem. Ujistěte se, že zde nejsou žádné překážky. >10 cm od ostatních ochranných ventilů proti zamrznutí. Zabraňte, aby byly ochranné ventily proti zamrznutí vystaveny dešti, sněhu a přímému slunečnímu záření. Zaizolujte ochranné ventily proti zamrznutí stejným způsobem, jako vodní potrubí, ale NEIZOLUJTE vstup a výstup (odvzdušnění) těchto ventilů. NEVYTVÁŘEJTE kapsy v místním potrubí. 
	<p>Izolace vody uvnitř domu v případě přerušení napájení. Normálně uzavřené ventily (umístěné uvnitř v blízkosti míst vstupu/výstupu potrubí) mohou zabránit vypuštění veškeré vody z potrubí při otevření ochranných ventilů proto zamrznutí.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pokud dojde k přerušení napájení: Běžně uzavřené ventily se uzavrou a izolují vodu uvnitř domu. Pokud se ochranné ventily proti zamrznutí otevrou, bude vypuštěna pouze voda mimo dům. V ostatních případech (například: při selhání čerpadla): Běžně uzavřené ventily zůstávají otevřené. Pokud se ochranné ventily proti zamrznutí otevrou, bude vypuštěna i voda z domu.



POZNÁMKA

Pokud jsou nainstalovány ochranné ventily proti zamrznutí, nastavte minimální cílovou hodnotu teploty chlazení (výchozí=7°C) alespoň o 2°C výš, než je maximální provozní teplota ochranného ventilu proti zamrznutí. Pokud je nižší, mohou se ochranné ventily proti zamrznutí otevřít během režimu chlazení.

8.2.5 Plnění vodního okruhu

Pro naplnění vodního okruhu použijte plnicí soupravu z místní dodávky. Musíte vždy splnit veškeré platné předpisy.

**POZNÁMKA**

Jednotka obsahuje automatický odvzdušňovací ventil. Ujistěte se, že je otevřený. Všechny automatické odvzdušňovací ventily v systému (na jednotce a případně v provozním potrubí) musí zůstat po uvedení do provozu otevřeny.



8.2.6 Naplnění nádrže teplé užitkové vody

Viz instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu.

8.2.7 Izolování vodního potrubí

Potrubí kompletního vodního okruhu MUSÍ být izolováno, aby se předešlo možnosti kondenzace par během chlazení a snížení výkonu topení a chlazení.

Izolace venkovního vodního potrubí**POZNÁMKA**

Venkovní potrubí. Zajistěte, aby bylo venkovní potrubí zaizolováno dle pokynů, aby se zabránilo nebezpečím.

U potrubí, které je ve venkovním prostoru, se doporučuje použít minimální tloušťku izolace dle níže uvedené tabulky (šířka $\lambda=0,039$ W/mK).

Délka potrubí (m)	Minimální tloušťka izolace (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

U ostatních případů může být minimální tloušťka izolace stanovena pomocí nástroje Hydronic Piping Calculation.

Nástroj Hydronic Piping Calculation je součástí systému Heating Solutions Navigator, který lze získat na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Pokud nemáte přístup k Heating Solutions Navigator, kontaktujte vašeho prodejce.

Toto doporučení zajišťuje dobrý provoz jednotky, avšak místní předpisy se mohou lišit a musí být dodržovány.

9 Elektrická instalace

V této kapitole

9.1	Informace o připojování elektrického vedení	85
9.1.1	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení	85
9.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	86
9.1.3	O shodě elektrických zařízení.....	87
9.1.4	Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.....	87
9.1.5	Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů	88
9.2	Připojení k venkovní jednotce	90
9.2.1	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce.....	94
9.2.2	Připojení hlavního zdroje napájení	95
9.2.3	Zapojení napájení záložního ohříváče.....	98
9.2.4	Externí souprava záložního ohříváče	99
9.2.5	Připojení uživatelského rozhraní.....	105
9.2.6	Připojení uzavíracího ventilu.....	109
9.2.7	Připojení elektroměrů	110
9.2.8	Připojení čerpadla teplé užitkové vody.....	111
9.2.9	Připojení výstupu alarmu	111
9.2.10	Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení	112
9.2.11	Připojení přepínače na externí zdroj tepla	113
9.2.12	Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie.....	114
9.2.13	Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt).....	115
9.2.14	Postup připojení Smart Grid	116
9.2.15	Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)	119

9.1 Informace o připojování elektrického vedení

Před připojením elektrického vedení

Ujistěte se, že je připojeno vodní potrubí.

Typický pracovní postup

Připojení elektrického vedení se typicky skládá z následujících kroků:

- "9.2 Připojení k venkovní jednotce" [► 90]

9.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat příslušným předpisům.
- Provedte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

**INFORMACE**

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [9].

**VÝSTRAHA**

- Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se může zastavit.
- Zajistěte správné uzemnění. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Elektrickou kabeláž zajistěte pomocí kabelových spon tak, aby se NEMOHLA dotýkat ostrých hran nebo potrubí, zvláště pak na vysokotlaké straně potrubí.
- Nepoužívejte odbočkové vedení, zkroucený kabel, prodlužovací kabely ani hromadné zapojení. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.

**UPOZORNĚNÍ**

Do jednotky NETLAČTE ani nevkládejte kabel o nadbytečné délce.

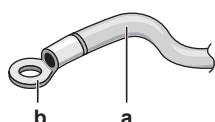
**POZNÁMKA**

Vzdálenost mezi kabely vysokého a nízkého napětí musí být minimálně 50 mm.

9.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

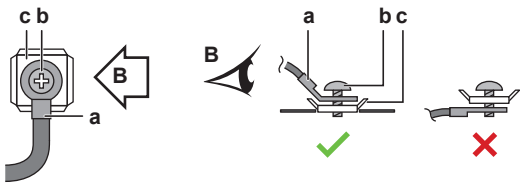
- Pokud jsou použity lankové vodiče, nainstalujte na konec vodiče kabelové očko. Umístěte kabelové očko na vodič až k izolaci a upevněte vhodným nástrojem.



- a** Lankový vodič
b Kabelové očko

- Pro instalaci vodičů použijte následující způsoby:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	<p>a Kroucený jednožilový vodič b Šroub c Plochá podložka</p>

Typ vodiče	Způsob instalace
Lankové vodiče s očkem	 <p>a Svorka b Šroub c Plochá podložka ✓ Povoleno ✗ NENÍ povoleno</p>

Utahovací momenty

Položka	Utahovací moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 O shodě elektrických zařízení

Zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤75 A na fázi).

9.1.4 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Distribuční energetické společnosti po celém světě usilují o poskytování spolehlivých služeb za konkurenční ceny a často jsou oprávněny účtovat svým klientům zvýhodněné sazby. Například tarify za dobu využití, sezónní tarify, Wärmepumpentarif v Německu a Rakousku...

Toto zařízení umožňuje připojení ke zdrojům elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.

Poradte se s vaším dodavatelem elektrické energie o tom, zda je vhodné toto zařízení připojovat k některému systému na dodávku elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh, je-li takovýto systém v uvažovaném místě instalace dispozici.

Je-li toto zařízení připojeno k zdroji s upřednostňovanou sazbou za kWh, dodavatel elektrické energie má následující oprávnění:

- přerušovat dodávku elektrické energie do zařízení na určitou dobu;
- požadovat, aby zařízení v určitých časových obdobích odebíralo POUZE omezené množství elektrické energie.

Hydro modul venkovní jednotky je navržen tak, aby byl vstupním signálem uveden do režimu nuceného vypnutí. Během této doby je kompresor venkovní jednotky mimo provoz.

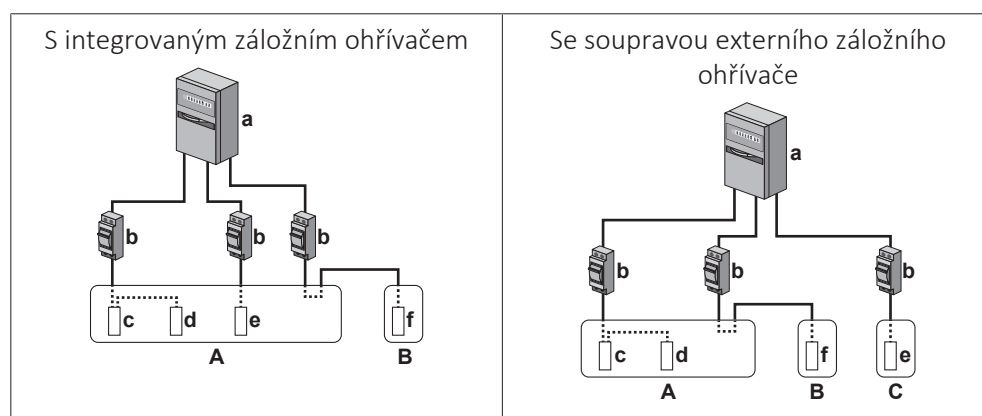
Zapojení jednotky se liší v závislosti na tom, zda je napájení je přerušováno nebo NE.

9.1.5 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů

V tomto tématu jsou popsána následující uspořádání napájení:

- Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
- Zdroj el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh BEZ samostatného zdroje el. energie s běžnou sazbou
- Zdroj el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh SE samostatným zdrojem elektrické energie s běžnou sazbou

Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou

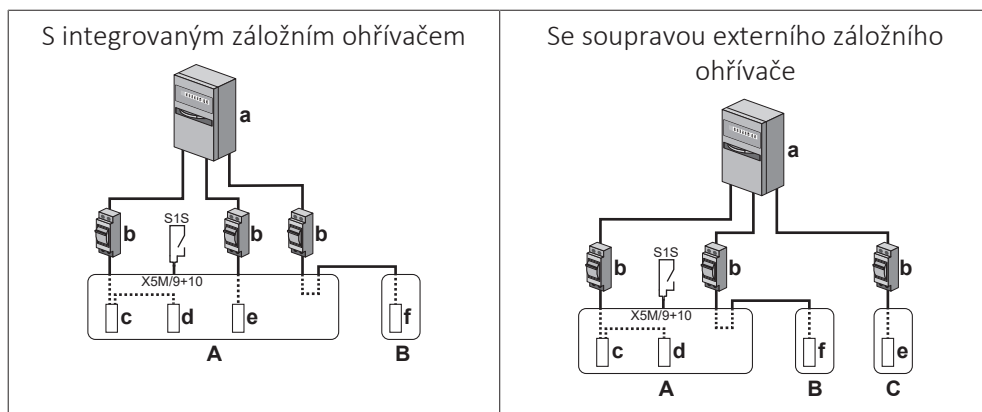


- A Venkovní jednotka
B Nádrž TUV
C Externí souprava záložního ohřívače
a Elektrická skříň: **Napájení pro běžnou sazbu za kWh**
b Nadproudová pojistka
c Modul kompresoru
d Hydro modul
e Záložní ohřívač
f Přídavný ohřívač

Zdroj el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh BEZ samostatného zdroje el. energie s běžnou sazbou

Během aktivace upřednostňované sazby za kWh napájení NENÍ přerušeno. Modul kompresoru venkovní jednotky je vypnut ovladačem.

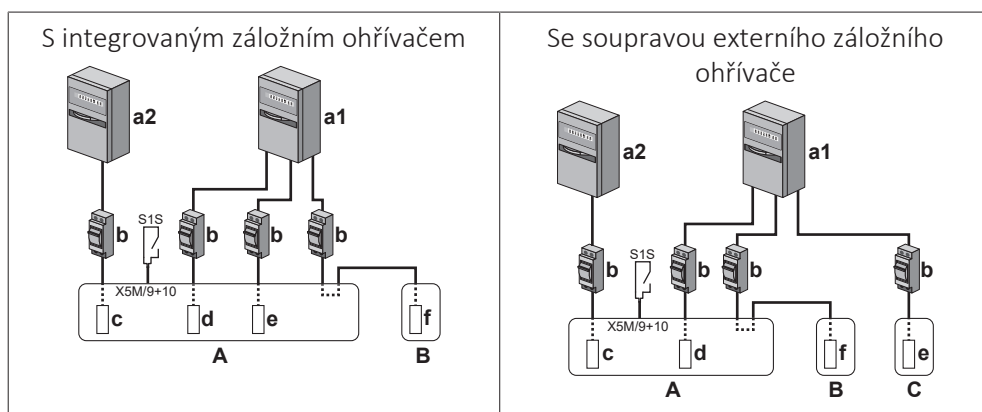
Poznámka: Dodavatel elektrické energie musí vždy povolit spotřebu hydro modulu venkovní jednotky.



- A Venkovní jednotka
- B Nádrž TUV
- C Externí souprava záložního ohřívače
- a Elektrická skříň: **zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh**
- b Nadproudová pojistka
- c Modul kompresoru
- d Hydro modul
- e Záložní ohřívač
- f Přídavný ohřívač
- S1S Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

Zdroj el. energie s upřednostňovanou sazbou za kWh SE samostatným zdrojem elektrické energie s běžnou sazbou

Během aktivace upřednostňované sazby za kWh je napájení dodavatelem elektrické energie přerušeno okamžitě nebo po určité době. V takovém případě musí být hydro modul venkovní jednotky napájen samostatným napájením pro běžnou sazbu za kWh.



- A Venkovní jednotka
- B Nádrž TUV
- C Externí souprava záložního ohřívače
- a1 Elektrická skříň: **Napájení pro běžnou sazbu za kWh**
- a2 Elektrická skříň: **zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh**
- b Nadproudová pojistka
- c Modul kompresoru
- d Hydro modul
- e Záložní ohřívač
- f Přídavný ohřívač
- S1S Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

9.2 Připojení k venkovní jednotce

Položka	Popis
Napájení (hlavní)	Viz "9.2.2 Připojení hlavního zdroje napájení" [▶ 95].
Napájení (záložní ohříváč) (v případě venkovní jednotky s integrovaným záložním ohříváčem)	Viz "9.2.3 Zapojení napájení záložního ohříváče" [▶ 98].
Souprava záložního ohříváče + Souprava obtokového ventilu (v případě externí soupravy záložního ohříváče)	Viz "9.2.4 Externí souprava záložního ohříváče" [▶ 99].
Uživatelské rozhraní	Viz "9.2.5 Připojení uživatelského rozhraní" [▶ 105].
Uzavírací ventil	Viz "9.2.6 Připojení uzavíracího ventilu" [▶ 109].
Elektroměry	Viz "9.2.7 Připojení elektroměrů" [▶ 110].
Čerpadlo teplé užitkové vody	Viz "9.2.8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody" [▶ 111].
Výstup alarmu	Viz "9.2.9 Připojení výstupu alarmu" [▶ 111].
Ovládání prostorového chlazení/topení	Viz "9.2.10 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení" [▶ 112].
Přepínání na ovládání externího zdroje tepla	Viz "9.2.11 Připojení přepínače na externí zdroj tepla" [▶ 113].
Digitální vstupy spotřeby energie	Viz "9.2.12 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie" [▶ 114].
Bezpečnostní termostat	Viz "9.2.13 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)" [▶ 115].
Smart Grid	Viz "9.2.14 Postup připojení Smart Grid" [▶ 116].
Kazeta WLAN	Viz "9.2.15 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)" [▶ 119].

Položka	Popis
Pokojový termostat (drátový nebo bezdrátový)	<div data-bbox="874 197 927 248"></div> <p>V případě bezdrátového pokojového termostatu viz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod bezdrátového pokojového termostatu ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení <p>V případě drátového pokojového termostatu bez základní jednotky s více zónami viz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod drátového pokojového termostatu ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení <p>V případě drátového pokojového termostatu se základní jednotkou s více zónami viz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod drátového pokojového termostatu (digitální nebo analogový)+vícezónová základní jednotka ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení ▪ V tomto případě: <ul style="list-style-type: none"> - Musíte připojit drátový pokojový termostat (digitální nebo analogový) k vícezónové základní jednotce - Musíte připojit vícezónovou základní jednotku k venkovní jednotce - Pro režim chlazení/vytápění bude rovněž třeba zařadit relé (lokálně dostupný díl, viz dodatek k návodu pro volitelné příslušenství)
	<div data-bbox="874 1317 927 1368"></div> <p>Vodiče: 0,75 mm² Maximální provozní proud: 100 mA</p>
	<div data-bbox="874 1411 927 1462"></div> <p>Pro hlavní zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Ovládání ▪ [2.A] Typ ext. termostatu <p>Pro doplňkovou zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Typ ext. termostatu ▪ [3.9] (pouze pro čtení) Ovládání

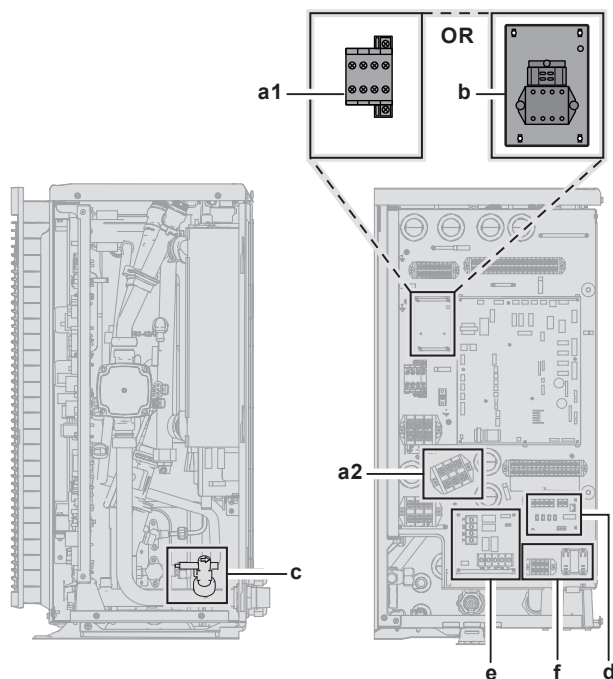
Položka	Popis	
Konvektor tepelného čerpadla		Existují různé ovladače a možná nastavení konvektorů tepelného čerpadla. V závislosti na konfiguraci bude rovněž třeba zařadit relé (lokálně dostupný díl, viz dodatek k návodu pro volitelné příslušenství). Další informace, viz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod pro konvektory tepelného čerpadla ▪ Instalační návod pro volitelné možnosti konvektorů tepelného čerpadla ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 0,75 mm ² Maximální provozní proud: 100 mA
		Pro hlavní zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Ovládání ▪ [2.A] Typ ext. termostatu Pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Typ ext. termostatu ▪ [3.9] (pouze pro čtení) Ovládání
Dálkový venkovní snímač		Viz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod pro dálkový venkovní snímač ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=1 (Externí snímač = Venkovní) [9.B.2] Trvalá odchylka snímače teploty okolí [9.B.3] Doba průměrování
Dálkový vnitřní snímač		Viz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalační návod pro dálkový vnitřní snímač ▪ Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Externí snímač = Místnost) [1.7] Trvalá odchylka pokojového snímače

Položka	Popis	
Lidské komfortní rozhraní		Viz: <ul style="list-style-type: none"> Instalační návod a návod k obsluze lidského komfortního rozhraní Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximální délka: 500 m
		[2.9] Ovládání [1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače
(v případě nádrže TUV) 3cestný ventil		Viz: <ul style="list-style-type: none"> Instalační návod 3cestného ventilu Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 3x0,75 mm ² Maximální provozní proud: 100 mA
		[9.2] Teplá užitková voda
(v případě nádrže TUV) Termistor nádrže na teplou užitkovou vodu		Viz: <ul style="list-style-type: none"> Instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 2 S nádrží na teplou užitkovou vodu je dodáván termistor a připojovací vodič (12 m). Volitelně je k dispozici termistor (30 m).
		[9.2] Teplá užitková voda
(v případě nádrže TUV) Napájení pro přídavný ohřívač (z venkovní jednotky do tepelné ochrany přídavného ohřívače)		Viz: <ul style="list-style-type: none"> Instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: (2+GND)x2,5 mm ²
		[9.4] Přídavný ohřívač
(v případě nádrže TUV) Napájení pro přídavný ohřívač (z vedení do venkovní jednotky)		Viz: <ul style="list-style-type: none"> Instalační návod nádrže na teplou užitkovou vodu Dodatek k návodu pro volitelné vybavení
		Vodiče: 2+GND Maximální provozní proud: 13 A
		[9.4] Přídavný ohřívač

Položka	Popis	
Průtokový spínač		Podívejte se do montážního návodu pro průtokový spínač
		Vodiče: 2x0,5 mm ²
		—

Umístění přídatných komponentů

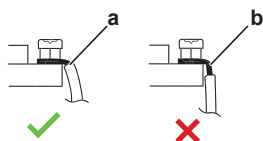
Následující ilustrace ukazuje umístění dalších komponentů, které musíte namontovat na venkovní jednotku při použití určitých volitelných souprav.



- a** Příslušenství v samostatné nádrži na teplou užitkovou vodu (EKHWS*D* a EKHWSU*D*)
 - a1: Stykač
 - a2: Svorkovnice
- b** Připojovací souprava pro nádrž jiného výrobce s vestavěným termostatem (EKHY3PART2)
- c** Průtokový spínač (EKFLSW2)
- d** DPS pro úsporu energie (A8P: EKRP1AHTA)
- e** Digitální I/O DPS (A4P: EKRP1HBAA)
- f** Relé sada Smart Grid (EKRELSG)

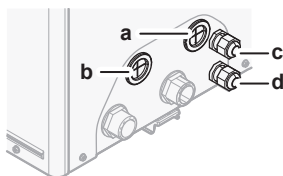
9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

- Otevřete servisní kryt. Viz "7.3.2 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [▶ 68]. V případě potřeby otočte rozváděcí skříňku. Viz "7.3.3 Pokyny pro otočení rozváděcí skříňky" [▶ 69].
- Obnažte vodiče (20 mm).



- a** Odstraňte izolaci k tomuto místu
- b** Nadměrná délka odstranění izolace může způsobit úraz elektrickým proudem nebo svod

- 3 Vložte kabely do zadní části jednotky a vedte je přes jednotku k příslušným koncovým blokům.



- a Vysokonapěťové příslušenství
- b Nízkonapěťové příslušenství
- c Napájení pro záložní ohříváč (v případě jednotky s integrovaným záložním ohříváčem)
Zapojení pro soupravu záložního ohříváče (v případě externí soupravy záložního ohříváče)
- d Napájení jednotky

- 4 Připojte vodiče k příslušným svorkám a upevněte kabely pomocí kabelových pásek.

9.2.2 Připojení hlavního zdroje napájení

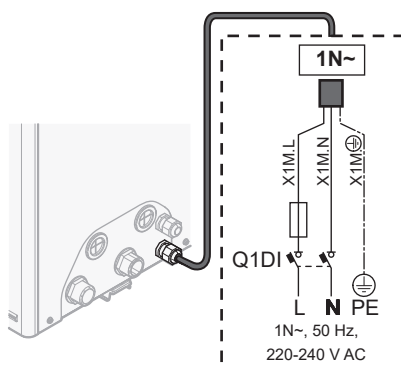
Toto téma popisuje 2 možné způsoby připojení hlavního zdroje napájení:

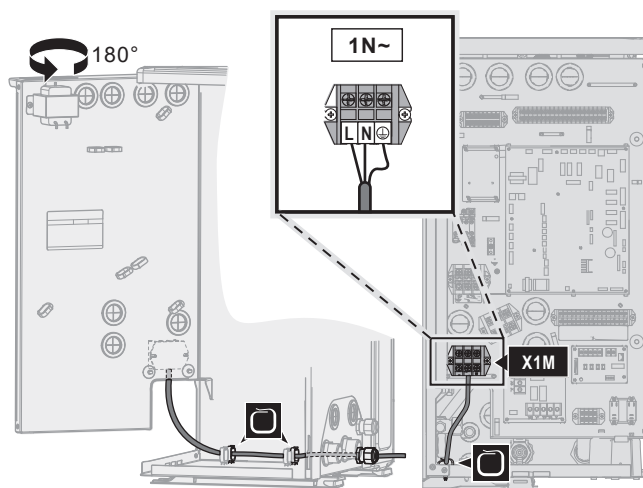
- V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou
- V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

V případě zdroje elektrické energie s běžnou sazbou

	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.
	—	

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [► 94].
- 2 Zapojte podle následujících pokynů:



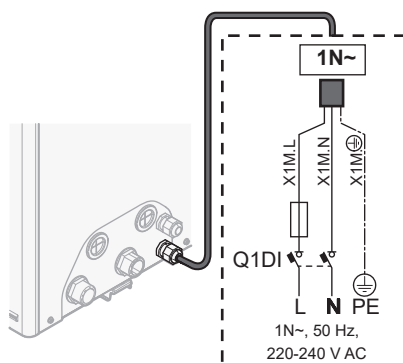


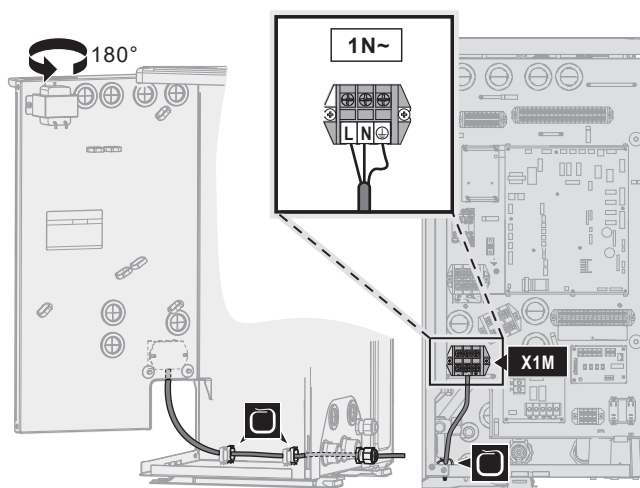
3 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

V případě zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh

	Zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Vodiče: 1N+GND Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.
	Samostatný zdroj napájení s běžnou sazbou za kWh	Vodiče: 1N Maximální provozní proud: 6,3 A
	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh	Vodiče: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximální délka: 50 m Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajišťuje minimální použitelnou zátěž 15 V stejn., 10 mA.
	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 94].
- 2 Připojte zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.





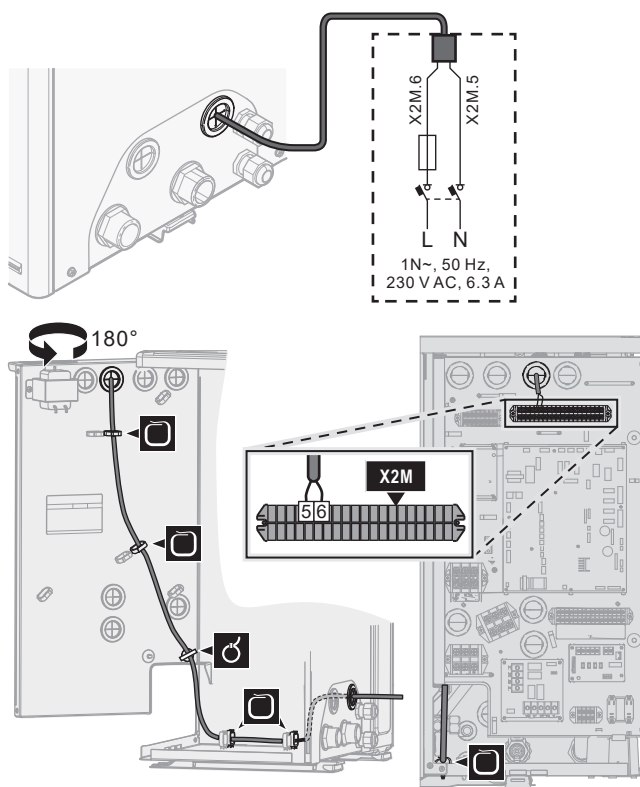
3 V případě nutnosti připojte samostatný zdroj napájení s běžnou sazbou za kWh.



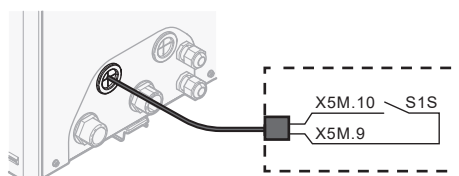
INFORMACE

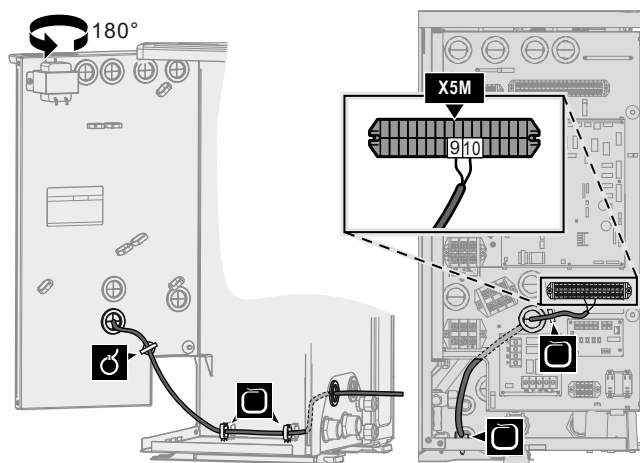
Některé typy zdrojů el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh vyžadují samostatný zdroj el.energie s běžnou sazbou za kWh k venkovní jednotce. To je nutné v následujících případech:

- jestliže je zdroj napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh přerušen při spuštění jednotce NEBO
- pokud není povolena žádná spotřeba energie vodního modulu venkovní jednotky při napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh.

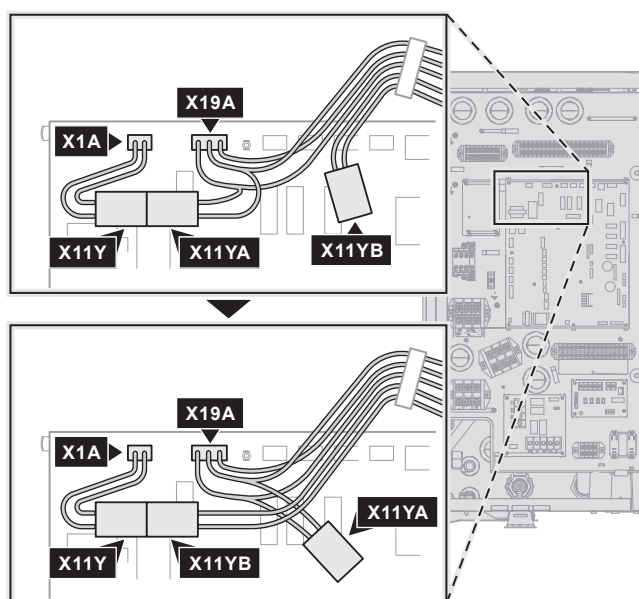


4 Připojte kontakt upřednostňovaného napájení.





- 5 V případě samostatného napájení pro běžnou sazbu za kWh odpojte X11Y od X11YA a připojte X11Y k X11YB.



- 6 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.3 Zapojení napájení záložního ohřívače

Toto téma platí pouze pro případ modelů s integrovaným záložním ohřívačem. Pokyny pro případ externí soupravy záložního ohřívače viz "9.2.4 Externí souprava záložního ohřívače" [▶ 99].

	Typ záložního ohřívače	Napájení	Vodiče
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Záložní ohřívač		



VÝSTRAHA

Záložní ohřívač MUSÍ mít samostatné napájení a MUSÍ být chráněn bezpečnostními prvky, které vyžaduje příslušná legislativa.

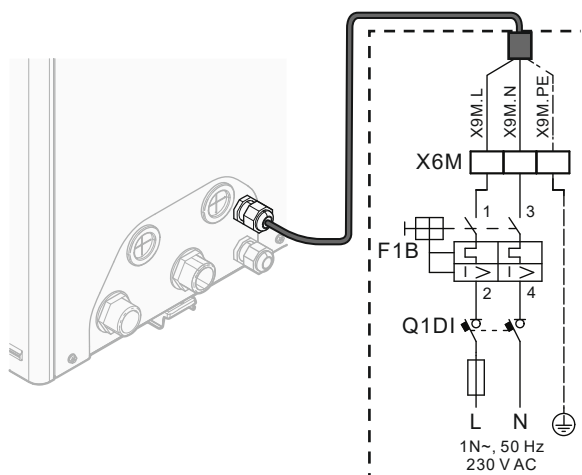


UPOZORNĚNÍ

Aby bylo zaručeno dokonalé uzemnění jednotky, VŽDY připojte napájení záložního ohřívače a uzemňovací kabel.

Zapojte napájení záložního ohřívače následujícím způsobem:

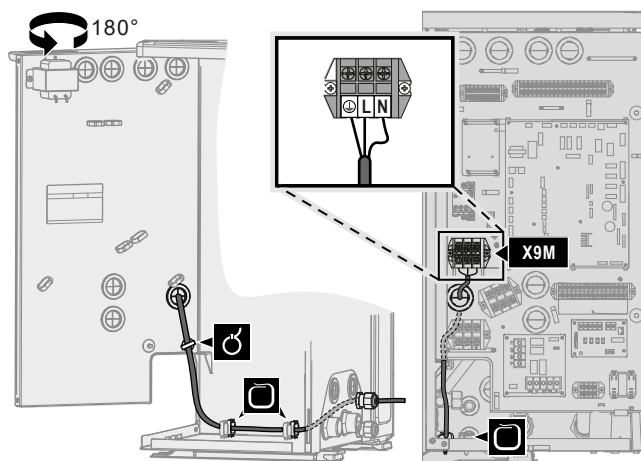
- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 94].
- 2 Připojte napájecí kabel (včetně uzemnění) k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka: 2pólová; 16 A; křivka 400 V; vypínací charakteristika C.

Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (místní dodávka)

X6M Svorka (lokálně dostupný díl)



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.4 Externí souprava záložního ohřívače

U modelů bez integrovaného záložního ohřívače můžete nainstalovat externí soupravu záložního ohřívače (EKLBUHCB6W1).

Pokud tak učiníte, v některých případech budete také muset nainstalovat sadu obtokového ventilu (EKMBHBP1).

Viz:

- "Zapojení soupravy záložního ohřívače" [▶ 100]
- "Potřeba sady obtokového ventilu" [▶ 103]
- "Připojení sady obtokového ventilu" [▶ 104]

Zapojení soupravy záložního ohřívače

Instalace externí soupravy záložního ohřívače je popsána v instalačním návodu soupravy. Některé části zařízení jsou ale nahrazeny zde popsanými informacemi. Týkají se následujících témat:

- Zapojení napájení soupravy záložního ohřívače
- Připojení soupravy záložního ohřívače k venkovní jednotce

	Vodiče: Potřebné informace naleznete v instalačním návodu soupravy záložního ohřívače
	[9.3] Záložní ohřívač

Zapojení napájení soupravy záložního ohřívače**UPOZORNĚNÍ**

Aby bylo zaručeno dokonalé uzemnění jednotky, VŽDY připojte napájení záložního ohřívače a uzemňovací kabel.

**VÝSTRAHA**

Záložní ohřívač MUSÍ mít samostatné napájení a MUSÍ být chráněn bezpečnostními prvky, které vyžaduje příslušná legislativa.

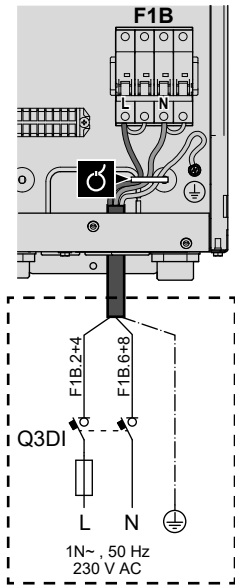
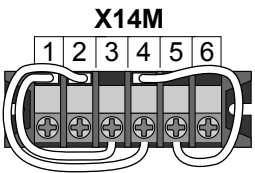
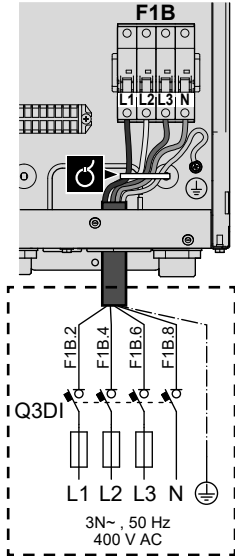
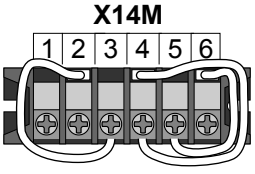
V závislosti na konfiguraci (zapojení na X14M a nastavení v [9.3] **Záložní ohřívač**) se může výkon záložního ohřívače lišit. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s výkonem záložního ohřívače, jak je uvedeno v tabulce dole.

Typ záložního ohřívače	Výkon záložního ohřívače	Napájení	Maximální provozní proud	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Toto zařízení splňuje požadavky normy EN/IEC 61000-3-11 (Evropská/mezinárodní technická norma nastavující meze změn napětí, kolísání napětí a kmitání ve veřejných nízkonapěťových systémech napájení pro vybavení se jmenovitým proudem ≤ 75 A) za předpokladu, že odpor systému Z_{sys} je nižší nebo rovný Z_{max} v místě rozhraní mezi uživatelským napájením a veřejnou rozvodnou sítí. V odpovědnosti instalační technika nebo uživatele zařízení je zajistit, v případě potřeby formou konzultace s operátorem elektrorozvodné sítě, aby zařízení bylo připojeno pouze k napájení s impedancí systému Z_{sys} nižší nebo rovnou hodnotě Z_{max} .

^(b) Elektrické zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem >16 A a ≤ 75 A na fázi).

- 1 Zapojte napájení záložního ohřívače. Pro F1B se používá 4-pólová pojistka.
- 2 V případě potřeby změňte přípojky na svorce X14M.

Kapacita – Napájení	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

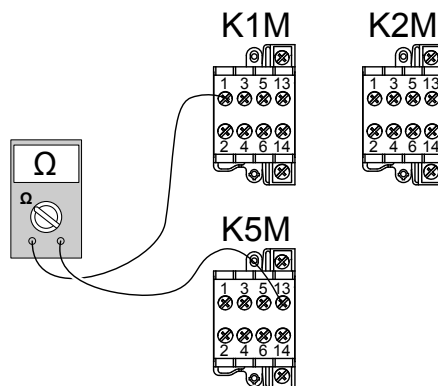
3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

Během připojování záložního ohřívače může dojít k nesprávnému zapojení vodičů. Aby se zjistila možná záměna vodičů důrazně se doporučuje změřit odpor na topných člancích. V závislosti na kapacitě a napájení musí být naměřeny následující hodnoty odporu (viz tabulka níže). VŽDY měřte odpor na svorkách stykačů K1M, K2M a K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω

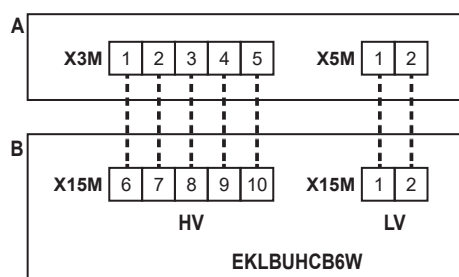
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Příklad měření odporu mezi K1M/1 a K5M/13:



Připojení soupravy záložního ohřívače k venkovní jednotce

Připojení mezi soupravou záložního ohřívače a venkovní jednotkou se provádí následovně:



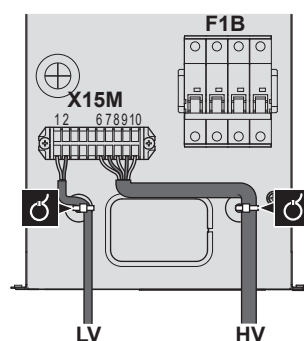
- A** Venkovní jednotka
- B** Soupravy záložního ohřívače
- HV** Vysokonapěťová připojení (tepelná ochrana záložního ohřívače + přípojka záložního ohřívače)
- LV** Nízkonapěťové připojení (termistor záložního ohřívače)



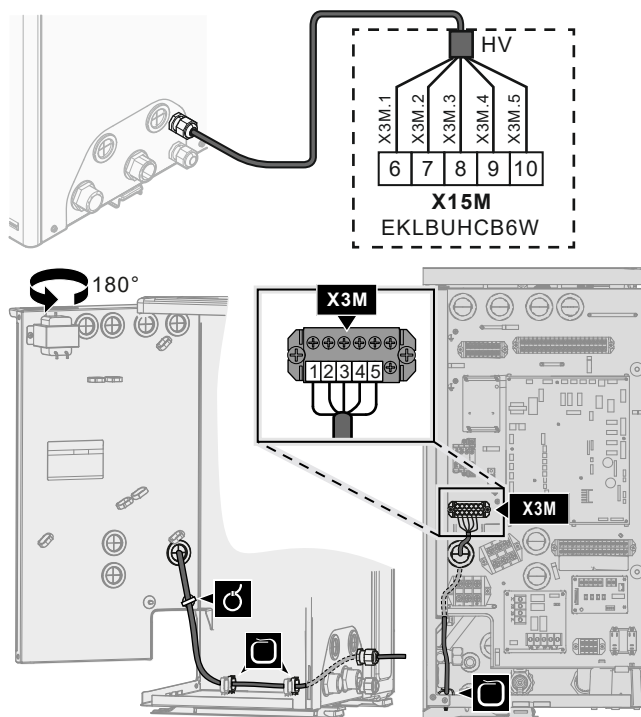
POZNÁMKA

Vzdálenost mezi kabely vysokého a nízkého napětí musí být minimálně 50 mm.

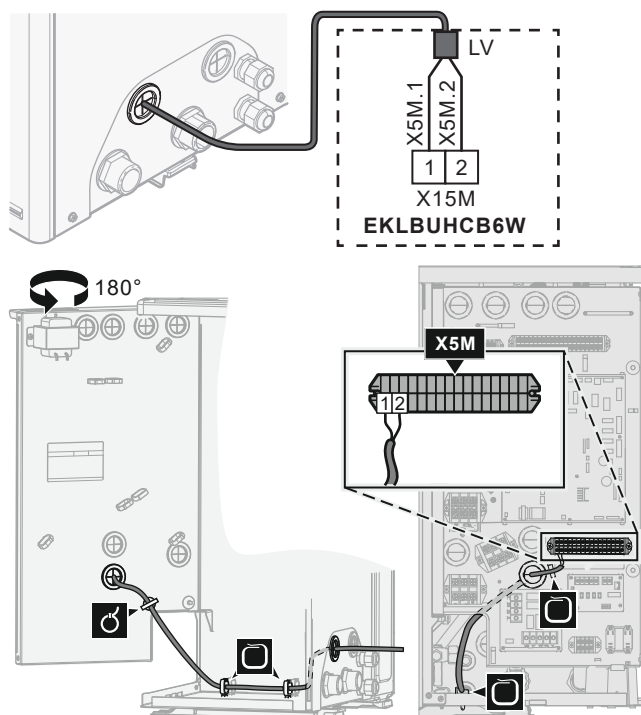
- Na soupravě záložního ohřívače připojte kabely LV a HV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na níže uvedeném nákresu.



- Na venkovní jednotce připojte kabel HV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



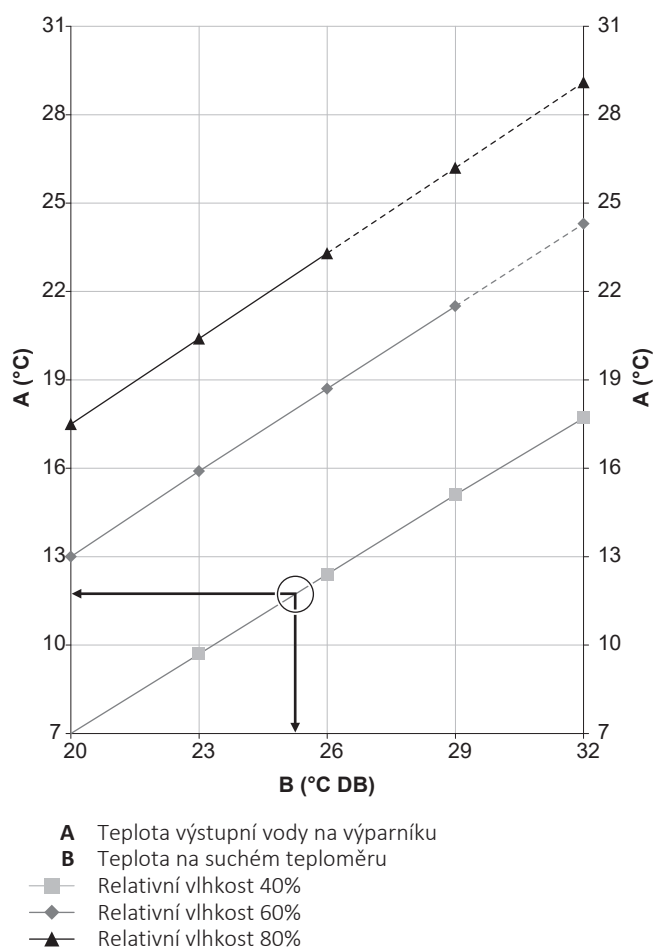
- 3** Na venkovní jednotce připojte kabel LV k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 4** Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

Potřebnost sady obtokového ventilu

Pro reverzibilní systémy (vytápění+chlazení), v nichž je nainstalována externí souprava záložního ohřívače, je zapotřebí instalovat soupravu ventilů EKMBHBP1, pokud se očekává vytváření kondenzace uvnitř záložního ohřívače.



Příklad: Při teplotě okolí 25°C a relativní vlhkosti 40%. Jestliže je teplota výstupní vody na výparníku <12°C, dojde ke kondenzaci.

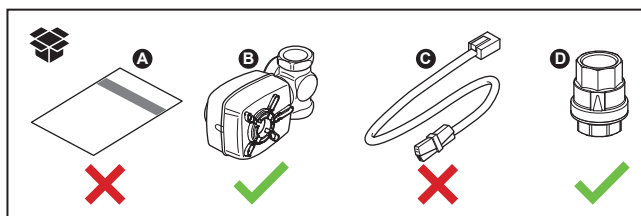
Poznámka: Více informací viz psychrometrický diagram.

Připojení sady obtokového ventilu

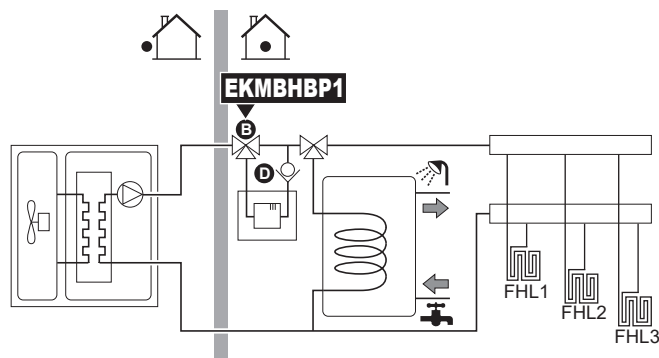
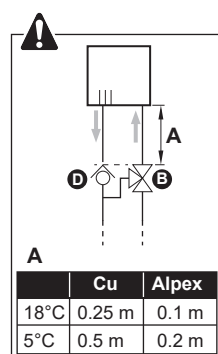
Informace v tomto tématu nahrazují list s pokyny dodaný se sadou obtokového ventilu.

	Vodiče: 3×0,75 mm ²
	—

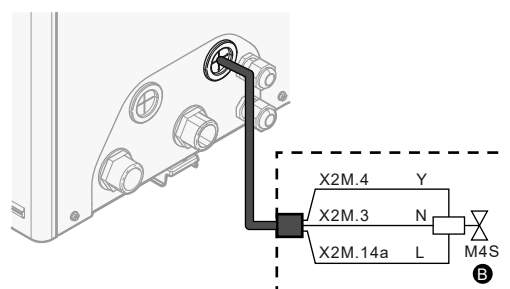
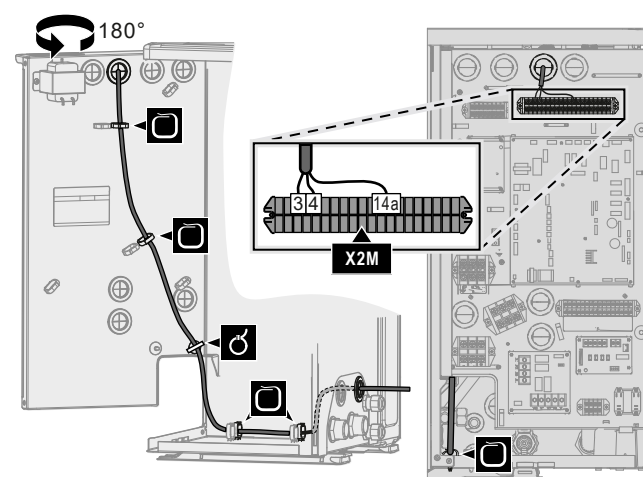
Komponenty sady obtokového ventilu jsou následující. Potřebujete pouze **B** a **D**.



1 Integrujte do systému komponenty **B** a **D**:



- 2 Na venkovní jednotce připojte **B** k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.5 Připojení uživatelského rozhraní

Toto téma popisuje následující:

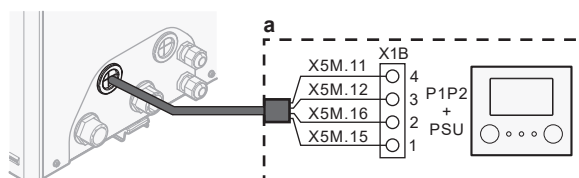
- Připojení kabelu uživatelského rozhraní k venkovní jednotce.
- Instalaci uživatelského rozhraní a připojení kabelu uživatelského rozhraní.

- (pokud je to nezbytné) Otevření uživatelského rozhraní po instalaci.

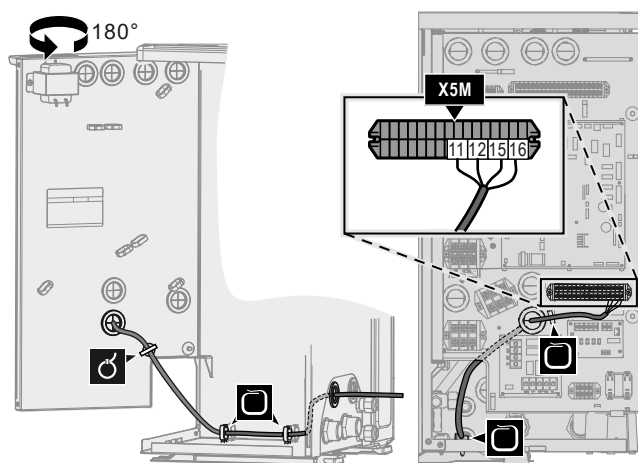
Připojení kabelu uživatelského rozhraní k venkovní jednotce

	Vodiče: 4×(0,75~1,25 mm ²) Maximální délka: 200 m
	[2.9] Ovládání [1.6] Trvalá odchylka pokojového snímače

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [► 94].
- 2 Připojte kabel uživatelského rozhraní k venkovní jednotce. Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

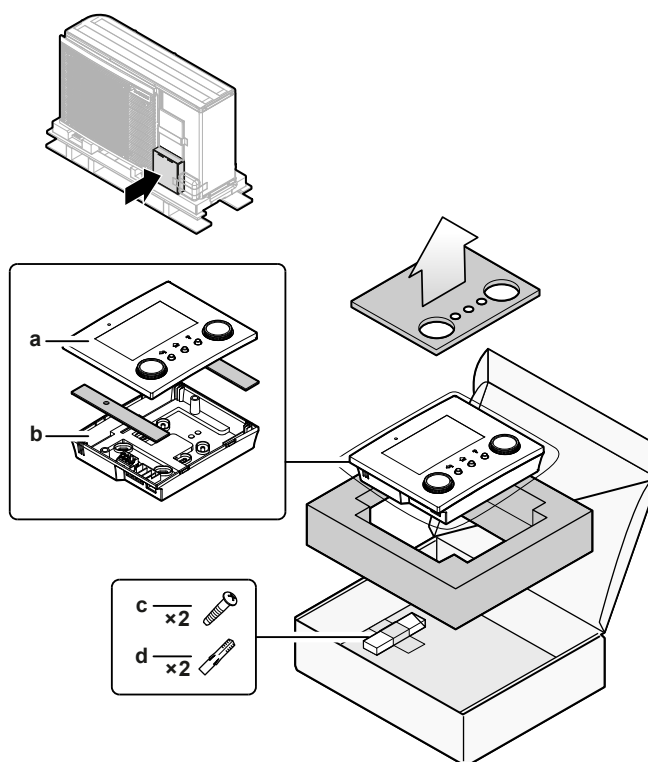


a Uživatelské rozhraní: Nutné pro provoz. Dodává se s jednotkou jako příslušenství.



Instalace uživatelského rozhraní a připojení kabelu uživatelského rozhraní

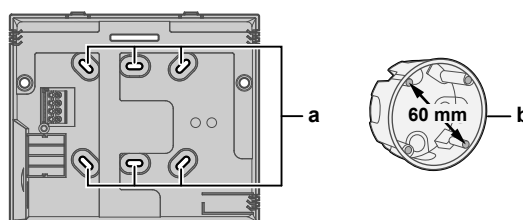
Potřebujete následující doplňky uživatelského rozhraní (dodané navíc k jednotce):



- a Čelní deska
- b Zadní deska
- c Šrouby
- d Zásuvky

1 Namontujte zadní desku ke stěně.

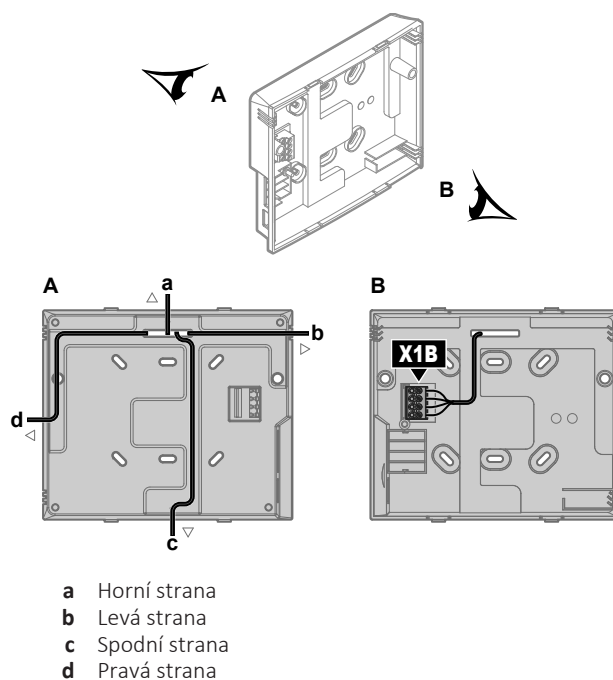
- Použijte 2 šrouby a zásuvky.
- Použijte kterýkoli z 6 otvorů. Otvory jsou kompatibilní se standardními 60 milimetrovými prodlužovacími prvky elektrické skříně.



- a Otvory
- b Prodlužovací prvek elektrické skříně (lokálně dostupný díl)

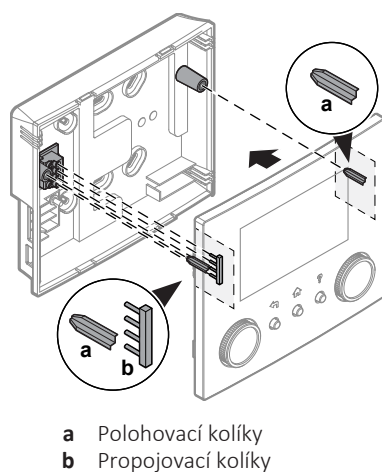
2 Připojte kabel uživatelského rozhraní k uživatelskému rozhraní.

- Vyberte jeden ze 4 možných vstupů vedení (a, b, c nebo d).
- Pokud si vyberete levou nebo pravou stranu, udělejte otvor na kabel v té části krytu, kde je kryt tenčí.



3 Připojte přední desku.

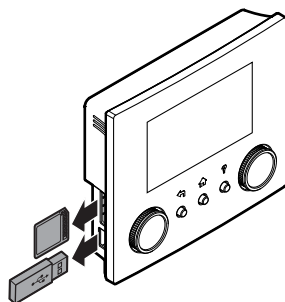
- Srovnejte polohovací kolíky a zatlačte přední desku na zadní desku, dokud se nezacvakne.
- Propojovací kolíky se automaticky zasunou správně.



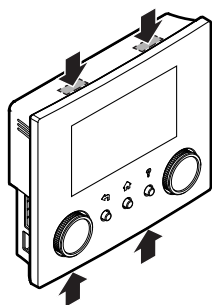
Otevření uživatelského rozhraní po instalaci

Pokud potřebujete otevřít uživatelské rozhraní po instalaci, postupujte následovně:

- 1 Odstraňte kazetu WLAN a paměťovou kartu USB (pokud taková je).



- 2 Zatlačte zadní desku na každém ze 4 míst, kde se nachází zapadací uzávěry.



9.2.6 Připojení uzavíracího ventilu



INFORMACE

Příklad použití uzavíracího ventilu. V případě jedné zóny teploty výstupní vody (LWT) a kombinace podlahového topení a konvektorů pro tepelné čerpadlo, nainstalujte uzavírací ventil před podlahové topení, aby se zabránilo kondenzaci podlahy během chlazení.



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximální provozní proud: 100 mA

230 V stř. z DPS



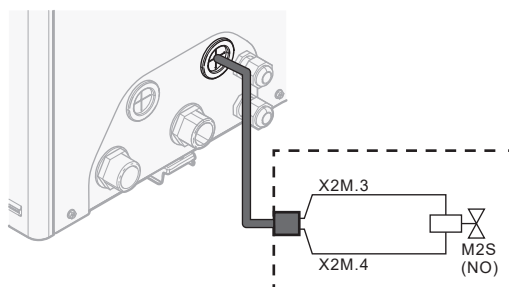
—

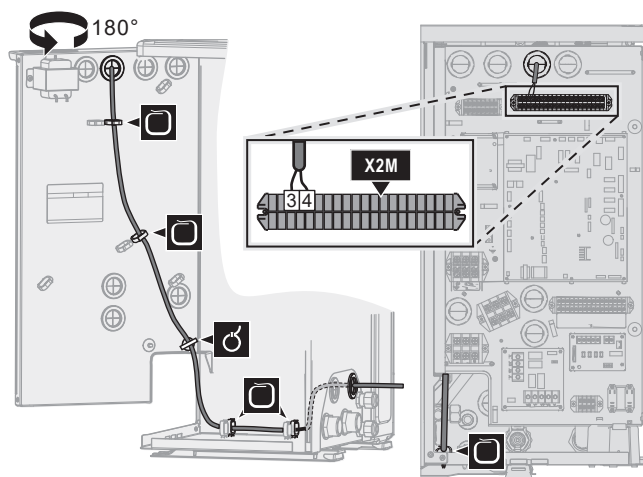
- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [► 94].
- 2 Připojte ovládací kabel ventilu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



POZNÁMKA

Připojujte pouze ventily NO (normálně otevřené).





- 3 Kabel upevníte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

9.2.7 Připojení elektroměrů

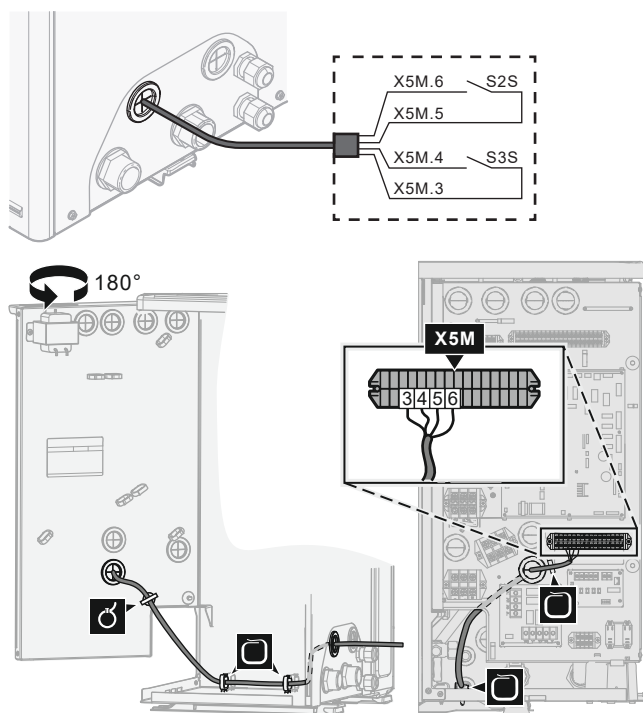
	Vodiče: 2 (na metr)×0,75 mm ² Elektroměry: 12 V stejn. s detekcí impulzů (napětí dodáváno z DPS)
	[9.A] Měření energie



INFORMACE

V případě použití elektroměru s tranzistorovým výstupem zkontrolujte polaritu. Kladný pól MUSÍ být připojen k X5M/6 a X5M/4; záporný pól k X5M/5 a X5M/3.

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [▶ 94].
- 2 Připojte kabel elektroměru k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

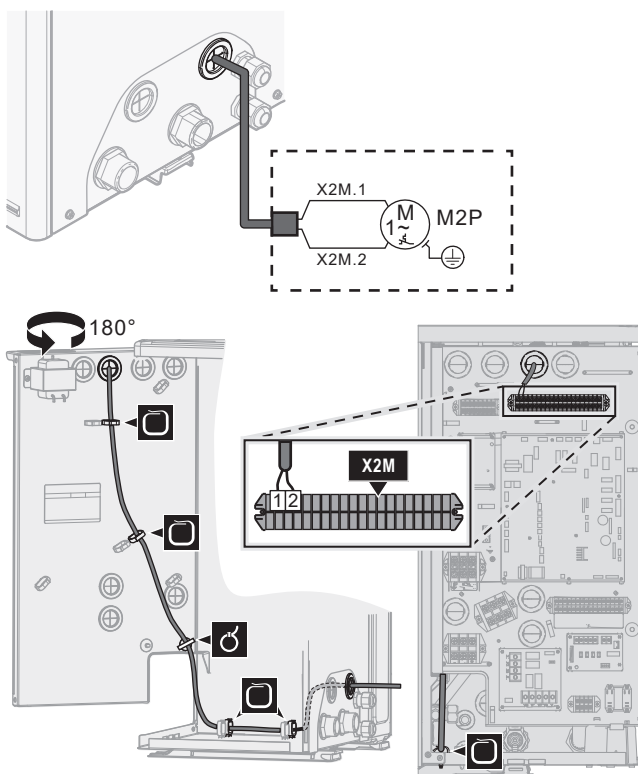


- 3 Kabel upevníte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

9.2.8 Připojení čerpadla teplé užitkové vody

	Vodiče: (2+GND)×0,75 mm ² Výstup čerpadla TUV. Maximální zatížení: 2 A (nárazové), 230 V stř., 1 A (nepřetržitě)
	[9.2.2] Čerpadlo TUV [9.2.3] Plán čerpadla TUV

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [▶ 94].
- 2 Připojte kabel čerpadla teplé užitkové vody k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



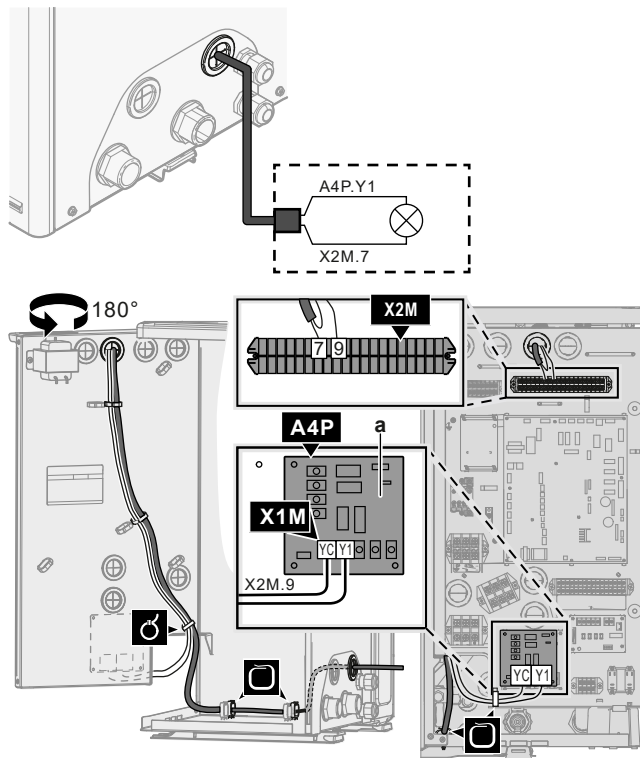
- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.9 Připojení výstupu alarmu

	Vodiče: (2+1)×0,75 mm ² Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.
	[9.D] Výstup alarmu

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [▶ 94].
- 2 Připojte kabel výstupu alarmu k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

	1+2	Vodiče připojené k výstupu alarmu
	3	Vodiče mezi X2M a A4P
	A4P	Je nutné instalovat EKR1HBAA.



a Je nutné instalovat EKR1HBAA.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

- 3** Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.10 Připojení výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení



INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.



Vodiče: (2+1)×0,75 mm²

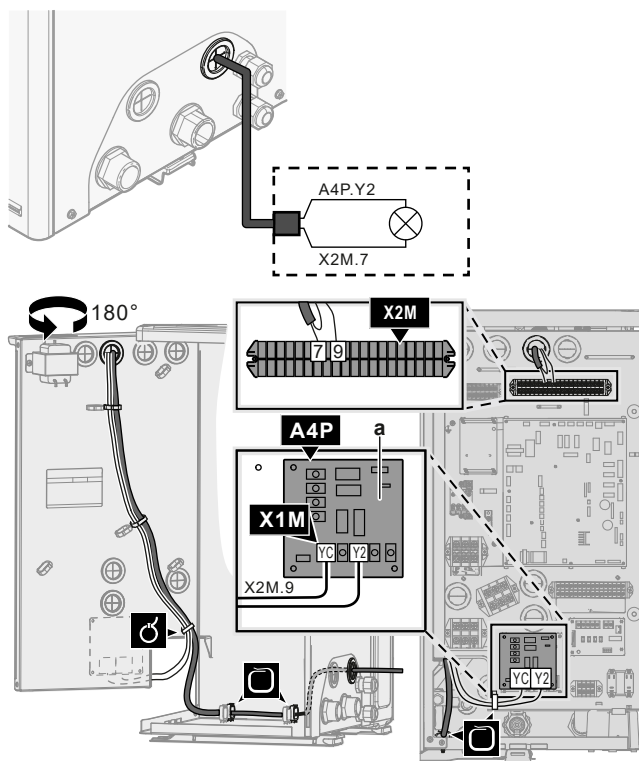
Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.



—

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [► 94].
- 2 Připojte kabel výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.

	1+2	Vodiče připojené k výstupu zapnutí/vypnutí prostorového chlazení/topení
	3	Vodiče mezi X2M a A4P
	A4P	Je nutné instalovat EKR1HBAA.



a Je nutné instalovat EKR1HBAA.



VÝSTRAHA

Obnažený vodič. Ujistěte se, že se obnažený vodič nemůže dostat do kontaktu s případnou vodou na spodní desce.

3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.11 Připojení přepínače na externí zdroj tepla



INFORMACE

Bivalentní provoz je možný v případě 1 zóny teploty výstupní vody s:

- ovládáním pomocí pokojového termostatu NEBO
- ovládáním pomocí externího pokojového termostatu.



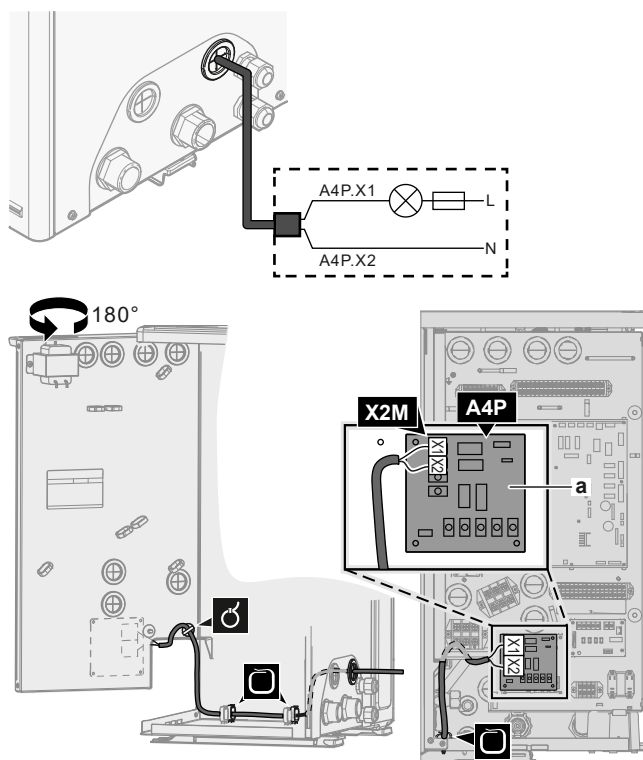
Vodiče: 2x0,75 mm²
Maximální zatížení: 0,3 A, 250 V stř.
Minimální zatížení: 20 mA, 5 V stejn.



[9.C] **Bivalentní**

1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 94].

- 2 Připojte kabel přepínače na externí zdroj tepla k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



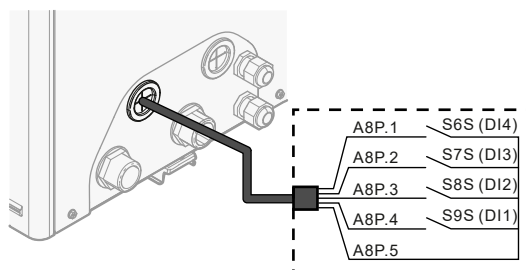
a Je nutné instalovat EKRPIHBAA.

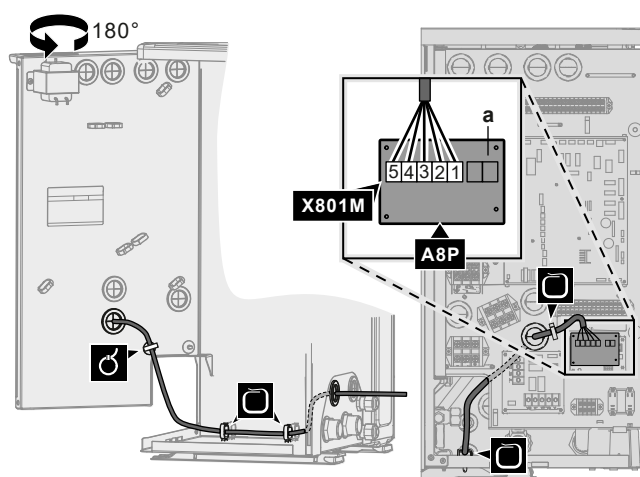
- 3 Kabel upevněte pomocí pásek k upevnění kabelových svazků.

9.2.12 Připojení digitálních vstupů pro měření spotřeby energie

	Vodiče: 2 (na vstupní signál)×0,75 mm ² Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stej. / 12 mA detekce (napětí přiváděno z DPS)
	[9.9] Řízení spotřeby energie.

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "[9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce](#)" [▶ 94].
- 2 Připojte kabel digitálních vstupů pro měření spotřeby energie k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.





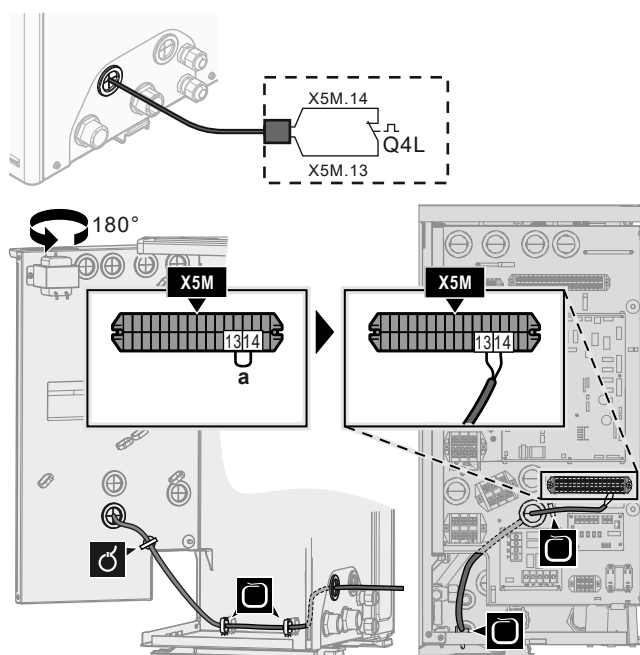
a Je nutné instalovat EKRPAHTA.

- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

9.2.13 Připojení bezpečnostního termostatu (normálně uzavřený kontakt)

	<p>Vodiče: 2×0,75 mm² Maximální délka: 50 m Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stej. (napětí přiváděno z DPS). Beznapěťový kontakt zajistí minimální použitelnou zátěž 15 V stej., 10 mA.</p>
	<p>—</p>

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 94].
- 2 Připojte kabel bezpečnostního termostatu (vypínací) k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obrázku níže.



a Vyjměte propojku

- 3 Kabel upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že vyberete a nainstalujete bezpečnostní termostat dle platné legislativy. V každém případě, aby se zabránilo zbytečnému spouštění bezpečnostního termostatu, doporučujeme, aby...

- bezpečnostní termostat umožňoval automatické resetování.
- měl bezpečnostní termostat maximální míru teplotní odchylky 2°C/min.
- byla dodržena minimální vzdálenost 2 m mezi bezpečnostním termostatem a motorem ovládaným 3cestným ventilem dodávaným s nádrží na teplou užitkovou vodu.

**POZNÁMKA**

Chyba. Pokud odstraníte propojku (rozpojíte obvod), ale NEPŘIPOJÍTE bezpečnostní termostat, objeví se chyba zastavení 8H-03.

9.2.14 Postup připojení Smart Grid

Toto téma popisuje 2 možné způsoby připojení venkovní jednotky ke Smart Grid:

- V případě nízkonapěťových kontaktů Smart Grid
- V případě vysokonapěťových kontaktů Smart Grid. Toto vyžaduje instalaci relé sady Smart Grid (EKRELSG).

2 příchodí kontakty Smart Grid mohou aktivovat následující režimy Smart Grid:

Kontakt Smart Grid		Provozní režim Smart Grid
①	②	
0	0	Volnoběh
0	1	Nucené vypnutí
1	0	Doporučeno v
1	1	Vynuceno v

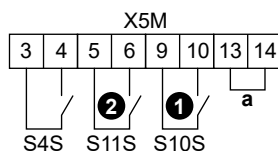
Použití impulzního elektroměru Smart Grid není povinné:

Pokud impulzní elektroměr Smart Grid je...	Potom [9.8.8] Nastavení limitu kW je...
Použito ([9.A.2] Elektroměr 2 ≠ Žádný)	Nemá význam
Nepoužívá se ([9.A.2] Elektroměr 2 = Žádný)	Použitelné

V případě nízkonapěťových kontaktů Smart Grid

	Vodiče (impulzní elektroměr Smart Grid): 0,5 mm ² Vodiče (nízkonapěťové kontakty Smart Grid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť) [9.8.5] Provozní režim chytré sítě [9.8.6] Povolit elektrické ohřívače [9.8.7] Aktivovat natápění místnosti [9.8.8] Nastavení limitu kW

Připojení Smart Grid v případě nízkonapětových kontaktů je následující:



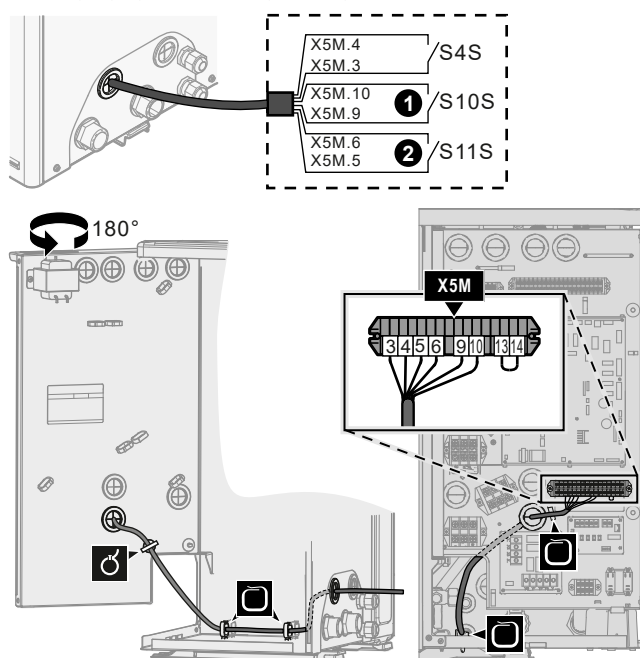
a Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)

1/S10S Nízkonapětový kontakt Smart Grid 1

2/S11S Nízkonapětový kontakt Smart Grid 2

- 1 Přistupte k elektrickým zapojením. Viz "9.2.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [▶ 94].
- 2 Vodiče připojte následujícím způsobem:

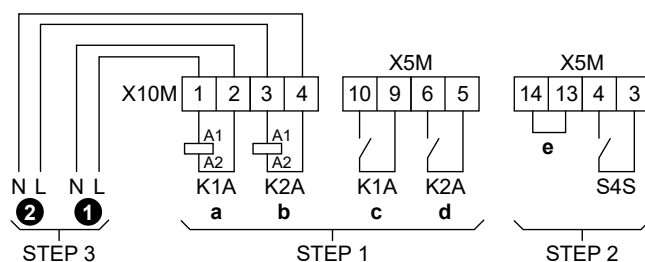


- 3 Kabely upevníte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků.

V případě vysokonapětových kontaktů Smart Grid

	Vodiče (impulzní elektroměr Smart Grid): 0,5 mm ² Vodiče (vysokonapětové kontakty Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou = Chytrá síť) [9.8.5] Provozní režim chytré sítě [9.8.6] Povolit elektrické ohříváče [9.8.7] Aktivovat natápění místnosti [9.8.8] Nastavení limitu kW

Připojení Smart Grid v případě vysokonapětových kontaktů je následující:



STEP 1 Instalace relé sady Smart Grid

STEP 2 Nízkonapěťová připojení

STEP 3 Vysokonapěťová připojení

① Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1

② Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2

K1A Relé pro kontakt Smart Grid 1

K2A Relé pro kontakt Smart Grid 2

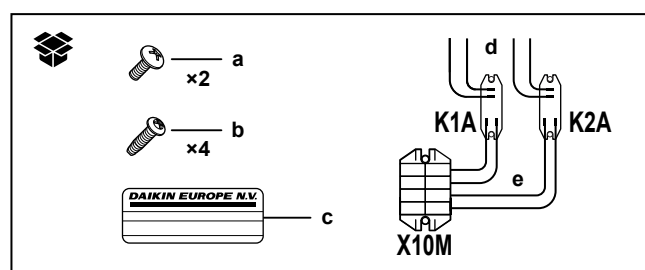
a, b Strany relé s cívkou

c, d Strany relé s kontaktem

e Propojka (montuje se továrně). Pokud zároveň připojíte bezpečnostní termostat (Q4L), vyměňte propojku za vodiče bezpečnostního termostatu.

S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)

1 Nainstalujte komponenty relé sady Smart Grid následovně:



K1A Relé pro kontakt Smart Grid 1

K2A Relé pro kontakt Smart Grid 2

X10M Připojovací blok

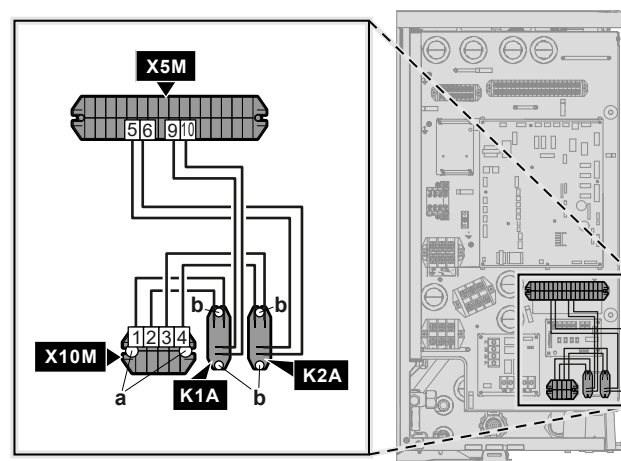
a Šrouby pro X10M

b Šrouby pro K1A a K2A

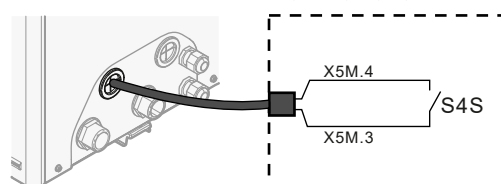
c Štítek k umístění na vysokonapěťové vodiče

d Vodiče mezi relé a X5M (AWG22 ORG)

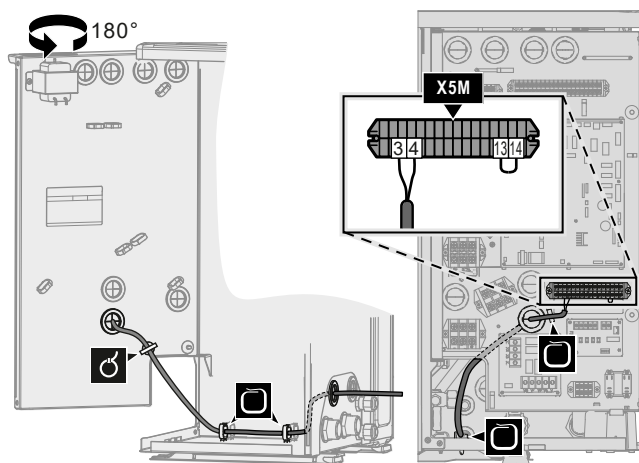
e Vodiče mezi relé a X10M (AWG18 RED)



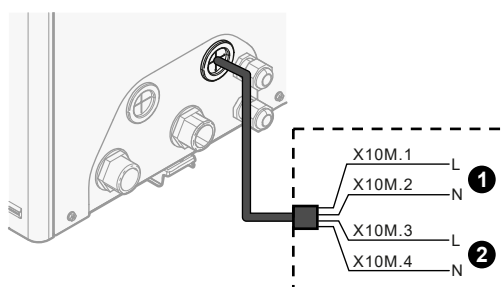
2 Vodiče vedení nízkého napětí připojte následujícím způsobem:



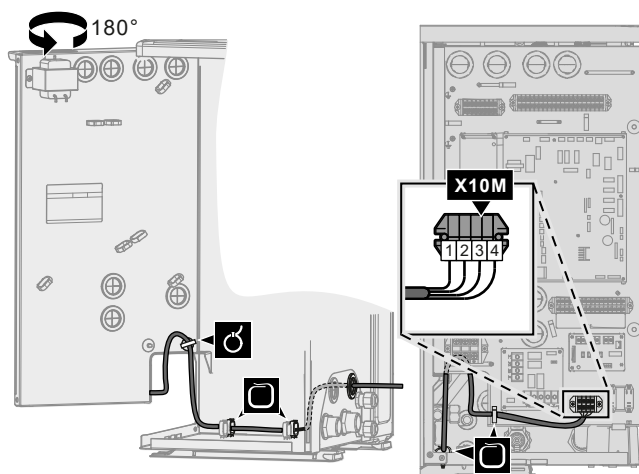
S4S Impulzní elektroměr Smart Grid (volitelně)



3 Vysokonapěťové vodiče připojte následujícím způsobem:



- ❶ Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 1
- ❷ Vysokonapěťový kontakt Smart Grid 2

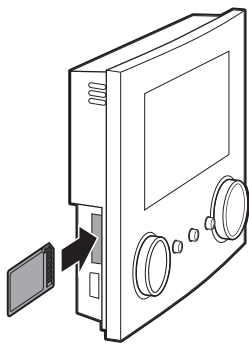


4 Kabely upevněte pomocí pásků k upevnění kabelových svazků. Pokud je to nutné, svažte přebytečnou kabeláž kabelovou páskou.

9.2.15 Pokyny pro připojení kazety WLAN (dodávané jako příslušenství)

	[D] Bezdrátová brána
--	----------------------

- 1** Zasuňte adaptér WLAN do otvoru na uživatelském rozhraní vnitřní jednotky.



10 Dokončení instalace venkovní jednotky

10.1 Kontrola izolačního odporu kompresoru



POZNÁMKA

Pokud se po instalaci nashromáždí chladivo v kompresoru, může izolační odpor na pólech poklesnout, pokud však bude alespoň 1 MΩ, pak nedojde k poškození zařízení.

- Při měření izolace použijte megatester s rozsahem 500 V.
- Megaohmmetr NEPOUŽÍVEJTE na nízkonapěťové obvody.

- 1 Změřte izolační odpor kompresoru na pólech.

Pokud	Pak:
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Izolační odpor je OK. Postup je ukončen.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Izolační odpor není OK. Přejděte k následujícímu kroku.

- 2 Zapněte napájení a ponechte zařízení zapnuté 6 hodin.

Výsledek: Kompresor se zahřeje a odpaří jakékoliv chladivo v něm obsažené.

- 3 Změřte znovu izolační odpor kompresoru.

11 Konfigurace



INFORMACE

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

V této kapitole

11.1	Přehled: Konfigurace	122
11.1.1	Přístup k nejčastěji používaným příkazům.....	123
11.1.2	Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce.....	125
11.2	Konfigurační průvodce.....	126
11.3	Možné obrazovky.....	128
11.3.1	Možné obrazovky: Přehled	128
11.3.2	Domovská obrazovka	128
11.3.3	Hlavní nabídka	131
11.3.4	Obrazovka nabídky	132
11.3.5	Obrazovka nastavení	132
11.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	133
11.4	Přednastavené hodnoty a plány.....	134
11.4.1	Použití přednastavených hodnot.....	134
11.4.2	Použití a programování plánů provozu.....	134
11.4.3	Obrazovka plánu: Příklad	138
11.4.4	Nastavení cen za energii	142
11.5	Křivka dle počasí	144
11.5.1	Co je křivka dle počasí?	144
11.5.2	Zbodová křivka	145
11.5.3	Křivka se sklonem a trvalou odchylkou.....	146
11.5.4	Použití křivek dle počasí	147
11.6	Nabídka nastavení	149
11.6.1	Porucha.....	149
11.6.2	Místnost.....	149
11.6.3	Hlavní zóna	155
11.6.4	Doplňková zóna	164
11.6.5	Prostorové vytápění/chlazení	168
11.6.6	Nádrž	178
11.6.7	Nastavení uživatele	186
11.6.8	Informace	190
11.6.9	Nastavení technika	191
11.6.10	Uvedení do provozu	218
11.6.11	Profil uživatele.....	218
11.6.12	Provoz	218
11.6.13	WLAN	219
11.7	Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele.....	222
11.8	Struktura nabídky: přehled nastavení technika	223

11.1 Přehled: Konfigurace

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat a znát pro konfiguraci systému po jeho instalaci.

Proč?

Pokud NEPROVEDETE správnou konfiguraci systému, NEMUSÍ pracovat dle očekávání. Konfigurace má vliv na následující parametry:

- Výpočty softwaru
- Co vidíte a co můžete dělat na uživatelském rozhraní

Jak

Systém můžete nakonfigurovat pomocí uživatelského rozhraní.

- **První spuštění – konfigurační průvodce.** Po prvním ZAPNUTÍ uživatelského rozhraní (přes jednotku) se spustí konfigurační průvodce, který vám pomůže s konfigurací systému.
- **Znovu spustíte konfiguračního průvodce.** Jestliže je systém již nakonfigurován, můžete znovu spustit konfiguračního průvodce. Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do **Nastavení technika > Průvodce konfigurace**. Přístup k **Nastavení technika**, viz "[11.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům](#)" [► 123].
- **Poté.** V případě potřeby můžete provést změny konfigurace ve struktuře nabídky nebo v přehledu nastavení.



INFORMACE

Po dokončení konfiguračního průvodce se na uživatelském rozhraní zobrazí přehledová obrazovka a požadavek na potvrzení. Po potvrzení se systém restartuje a zobrazí se domovská obrazovka.

Přístup k nastavení – Vysvětlivky tabulek

K nastavení technika se můžete dostat pomocí dvou různých způsobů. Pomocí obou způsobů se však NELZE dostat ke všem nastavením. Pokud se jedná o takovou situaci, je v odpovídajících sloupcích tabulky v této kapitole uvedeno N/A (není použito).

Způsob	Sloupec v tabulkách
Přístup k nastavením přes záložky na domovské obrazovce nabídky nebo ve struktuře nabídky . Aktivace záložek: stiskněte tlačítko ? na domovské obrazovce.	# Například: [2.9]
Přístup k nastavením přes kód v přehledu provozních parametrů .	Kód Například: [C-07]

Viz také:

- "[Přístup k nastavení technika](#)" [► 124]
- "[11.8 Struktura nabídky: přehled nastavení technika](#)" [► 223]

11.1.1 Přístup k nejčastěji používaným příkazům

Změna úrovně oprávnění uživatele

Úroveň oprávnění uživatele můžete změnit následovně:

1	Přejděte do [B]: Profil uživatele . 	
2	Zadejte příslušný kód pin pro úroveň oprávnění uživatele. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procházejte seznamem číslic a změňte vybranou číslici. ▪ Posuňte kurzor zleva doprava. ▪ Potvrďte kód pin a pokračujte. 	<div>—</div> <div></div> <div></div> <div></div>

Kód pin technika

Kód pin **Technik** je **5678**. Nyní budou k dispozici další položky nabídky a nastavení technika.

**Kód pin pokročilého uživatele**

Kód pin **Pokročilý koncový uživatel** je **1234**. Nyní budou zobrazeny další položky nabídky pro daného uživatele.

**Kód pin uživatele**

Kód pin **Uživatel** je **0000**.

**Přístup k nastavení technika**

- 1 Nastavte úroveň oprávnění uživatele na **Technik**.
- 2 Přejděte na [9]: **Nastavení technika**.

Chcete-li upravit nastavení přehledu

Příklad: Změňte [1-01] z 15 na 20.

Většinu nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoliv důvodu zapotřebí změnit nastavení pomocí přehledu nastavení, je možné se do přehledu nastavení dostat následovně:

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [9.I]: Nastavení technika > Přehled provozních parametrů .	
3	Otočte levým otočným ovladačem, zvolte první část nastavení a potvrďte stisknutím ovladače.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

4	Otočte levým otočným ovladačem a vyberte druhou část nastavení	
5	Otočením pravým otočným ovladačem upravte hodnotu z 15 na 20.	
6	Stiskněte levý otočný ovladač pro potvrzení nového nastavení.	
7	Stisknutím středového tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku.	

**INFORMACE**

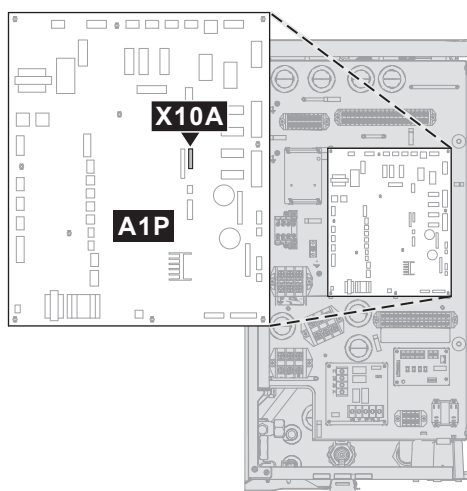
Po změně přehledu nastavení a návratu na domovskou obrazovku se na uživatelském rozhraní zobrazí vyskakovací obrazovka s požadavkem na restart systému.

Po potvrzení se systém restartuje a použijí se poslední změny.

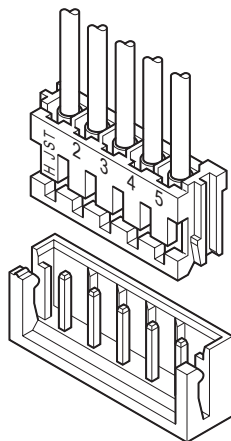
11.1.2 Připojení PC kabelu k rozváděcí skříňce

Předpoklad: Je vyžadovaná souprava EKPCCAB4.

- 1 Připojte USB konektor kabelu k počítači.
- 2 Připojte přípojku kabelu k X10A na A1P (DPS pro řízení hydraulického systému).



- 3 Dbejte zvláště na umístění přípojky!



11.2 Konfigurační průvodce

Po prvním zapnutí systému uživatelské rozhraní spustí konfiguračního průvodce. Použijte tohoto průvodce k nastavení nejdůležitějších počátečních nastavení, aby jednotka správně fungovala. Podle potřeby můžete poté nakonfigurovat další nastavení. Všechna tato nastavení lze měnit ve struktuře nabídky.

Zde můžete najít stručný přehled nastavení konfigurace. Všechna nastavení lze také upravit v nabídce nastavení (použijte záložky).

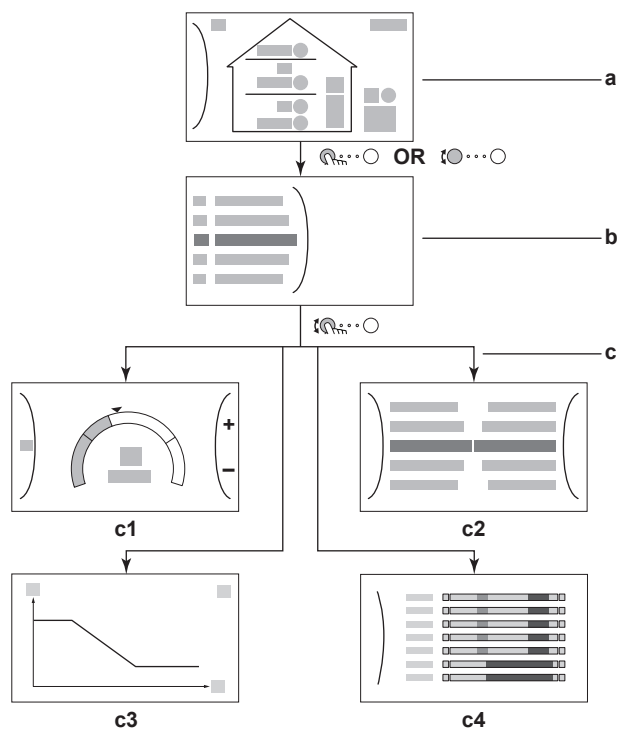
Nastavení...		Viz...
Jazyk [7.1]		
Čas/datum [7.2]		
	Hodiny	—
	Minuty	
	Rok	
	Měsíc	
	Den	
	Letní čas	
	Formát	
Systém		
	Typ vnitřní jednotky (pouze pro čtení)	"11.6.9 Nastavení technika" [▶ 191]
	Typ záložního ohříváče [9.3.1]	
	Teplá užitková voda [9.2.1]	
	Nouzový [9.5]	
	Počet zón [4.4]	"11.6.5 Prostorové vytápění/ chlazení" [▶ 168]
	Systém naplněný glykolem (přehled provozních parametrů [E-OD])	"11.6.9 Nastavení technika" [▶ 191]
	Výkon přídatného ohříváče [9.4.1] (pokud je to vhodné)	
	Bivalentní [9.C]	

Nastavení...		Viz...
Záložní ohřívač (pokud je to vhodné)		
Napětí [9.3.2]	"Záložní ohřívač" [▶ 194]	
Konfigurace [9.3.3]		
Stupeň výkonu 1 [9.3.4]		
Další stupeň výkonu 2 [9.3.5] (pokud je zapotřebí)		
Hlavní zóna		
Typ zářiče [2.7]	"11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155]	
Ovládání [2.9]		
Režim nast. hodnoty [2.4]		
Křivka topení dle počasí [2.5] (pokud je to vhodné)		
Křivka chlazení dle počasí [2.6] (pokud je to vhodné)		
Plán [2.1]		
Typ křivky dle počasí [2.E]		
Doplňková zóna (pouze pokud [4.4]=1)		
Typ zářiče [3.7]	"11.6.4 Doplňková zóna" [▶ 164]	
Ovládání (pouze pro čtení) [3.9]		
Režim nast. hodnoty [3.4]		
Křivka topení dle počasí [3.5] (pokud je to vhodné)		
Křivka chlazení dle počasí [3.6] (pokud je to vhodné)		
Plán [3.1]		
Typ křivky dle počasí [3.C] (pouze pro čtení)		
Nádrž (pokud je to vhodné)		
Režim zahřívání [5.6]	"11.6.6 Nádrž" [▶ 178]	
Komfortní nastavená teplota [5.2]		
Eko nastavená teplota [5.3]		
Nastavená teplota opětovného ohřevu [5.4]		
Hystereze [5.9] a [5.A]		

11.3 Možné obrazovky

11.3.1 Možné obrazovky: Přehled

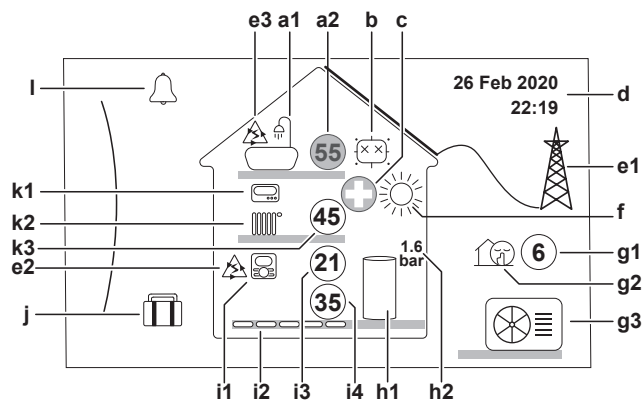
Následující obrazovky jsou nejběžnější:



- a** Domovská obrazovka
- b** Hlavní nabídka
- c** Obrazovky nižší úrovně:
 - c1**: Obrazovka nastavení
 - c2**: Podrobná obrazovka s hodnotami
 - c3**: Obrazovka s křivkou ovládání dle počasí
 - c4**: Obrazovka s plánem

11.3.2 Domovská obrazovka

Stisknutím tlačítka se vrátíte na domovskou obrazovku. Uvidíte přehled konfigurace jednotky a pokojové teploty a nastavené teploty. Na domovské obrazovce jsou zobrazeny pouze symboly související s vaší konfigurací.



Možné činnosti na této obrazovce

	Procházejte seznamem hlavní nabídky.
	Přejděte na obrazovku hlavní nabídky.

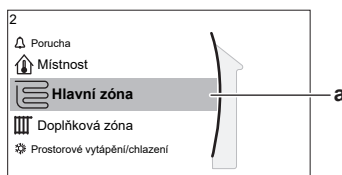
Možné činnosti na této obrazovce		
?	Aktivujte/deaktivujte záložky.	
Položka	Popis	
a	Teplá užitková voda	
a1		Teplá užitková voda
a2		Změřená teplota v nádrži ^(a)
b	Dezinfekce / Výkonný	
		Aktivní dezinfekční režim
		Aktivní výkonný provoz
c	Nouzový režim	
		Tepelné čerpadlo má poruchu a systém je v režimu Nouzový nebo je tepelné čerpadlo nuceně vypnuto.
d	Aktuální datum a čas	
e	Smart energy	
e1		Smart energy je k dispozici prostřednictvím solárních panelů nebo chytré sítě.
e2		Smart energy se v současné době používá pro prostorové vytápění.
e3		Smart energy se v současné době používá pro ohřev teplé užitkové vody.
f	Prostorový provozní režim	
		Chlazení
		Topení
g	Venkovní / tichý režim	
g1		Změřená venkovní teplota ^(a)
g2		Aktivní tichý režim
g3		Venkovní jednotka
h	Nádrž na teplou užitkovou vodu	
h1		Nainstalována samostatná nádrž
h2		Tlak vody

Položka	Popis
i	Hlavní zóna
i1	Typ instalovaného pokojového termostatu:
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat).
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě externího pokojového termostatu (drátového nebo bezdrátového).
—	Žádný nainstalovaný nebo nastavený pokojový termostat. Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na vytápění místnosti.
i2	Instalovaný typ topidla:
	Podlahové topení
	Jednotka s ventilátory
	Radiátor
i3	 Změřená pokojová teplota ^(a)
i4	 Nastavená teplota výstupní vody ^(a)
j	Režim dovolené
	Aktivní režim dovolené
k	Doplňková zóna
k1	Typ instalovaného pokojového termostatu:
	Provozní režim jednotky je vybrán na základě externího pokojového termostatu (drátového nebo bezdrátového).
—	Žádný nainstalovaný nebo nastavený pokojový termostat. Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na vytápění místnosti.
k2	Instalovaný typ topidla:
	Podlahové topení
	Jednotka s ventilátory
	Radiátor
k3	 Nastavená teplota výstupní vody ^(a)
l	Porucha
	Došlo k poruše.
	Podrobnější informace viz "15.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [▶ 245].

^(a) Pokud odpovídající provoz (například prostorové vytápění) není aktivní, je kroužek šedý.

11.3.3 Hlavní nabídka

Začněte na domovské obrazovce a stiskněte (🔍⦿) nebo otočte (🔍⦿) levým otočným ovladačem pro otevření obrazovky hlavní nabídky. V hlavní nabídce můžete získat přístup k různým obrazovkám pro nastavení teploty a dílčím nabídkám.



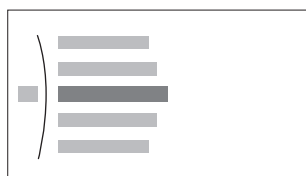
a Vybraná dílčí nabídka

Možné činnosti na této obrazovce	
🔍⦿	Procházejte seznamem.
🔍⦿	Vstupte do dílčí nabídky.
?	Aktivujte/deaktivujte záložky.

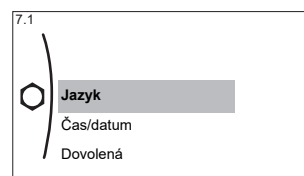
Dílčí nabídka		Popis
[0]	🔔 nebo ⚠️ Porucha	Omezení: Zobrazí se pouze pokud dojde k poruše. Podrobnější informace viz " 15.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy " [▶ 245].
[1]	🏠 Místnost	Omezení: Zobrazí se pouze pokud venkovní jednotku ovládá lidské komfortní rozhraní (BRC1HHDA používané jako pokojový termostat). Nastavte pokojovou teplotu.
[2]	🌡️ Hlavní zóna	Zobrazí příslušný symbol pro typ topného zařízení ve vaší hlavní zóně. Nastavte výstupní teplotu vody hlavní zóny.
[3]	🌡️ Doplňková zóna	Omezení: Zobrazí se pouze pokud existují dvě zóny teploty výstupní vody. Zobrazí příslušný symbol pro typ topného zařízení ve vaší doplňkové zóně. Nastavte výstupní teplotu vody doplňkové zóny (pokud existuje).
[4]	☀️ Prostorové vytápění/chlazení	Zobrazí příslušný symbol vaší jednotky. Přejděte do režimu topení nebo chlazení. U modelů pouze s topením nemůžete režim měnit.
[5]	🛀 Nádrž	Nastavte maximální teplotu v nádrži na teplou užitkovou vodu.
[7]	🔧 Nastavení uživatele	Poskytuje přístup k nastavením uživatele, například režimu dovolené a tichého režimu.
[8]	📄 Informace	Zobrazuje údaje a informace o venkovní jednotce.

Dílčí nabídka		Popis
[9]	Nastavení technika	Omezení: Pouze pro technika. Poskytuje přístup k pokročilým nastavením.
[A]	Uvedení do provozu	Omezení: Pouze pro technika. Provádí zkoušky a údržbu.
[B]	Profil uživatele	Změňte aktivní profil uživatele.
[C]	Provoz	Zapněte nebo vypněte funkci topení/chlazení a ohřev teplé užitkové vody.
[D]	Bezdrátová brána	Omezení: Zobrazí se pouze pokud je nainstalována bezdrátová síť LAN (WLAN). Obsahuje nastavení potřebná ke konfiguraci aplikace ONECTA.

11.3.4 Obrazovka nabídky



Příklad:



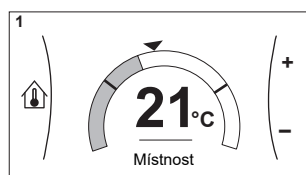
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem.
	Vstupte do dílčí nabídky/nastavení.

11.3.5 Obrazovka nastavení

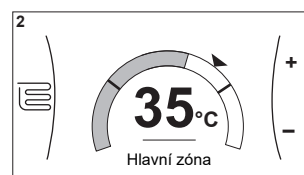
Obrazovka nastavení se zobrazuje u obrazovek popisujících součásti systému, které vyžadují nastavení teploty/hodnoty.

Příklady

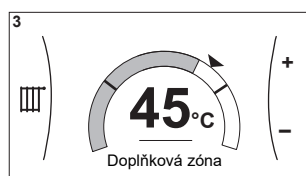
[1] Obrazovka pokojové teploty



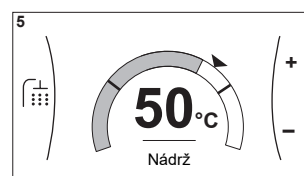
[2] Obrazovka hlavní zóny



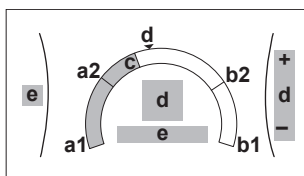
[3] Obrazovka doplňkové zóny



[5] Obrazovka teplota v nádrži



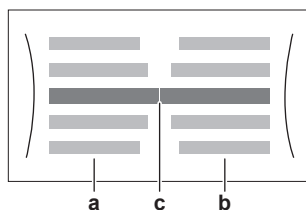
Vysvětlení



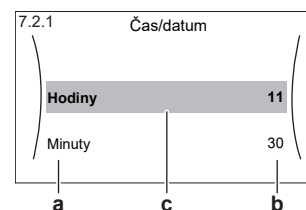
Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem dílčí nabídky.
	Přejděte do dílčí nabídky.
	Upravte a automaticky použijte požadovanou teplotu.

Položka	Popis	
Minimální teplotní limit	a1	Pevně daný jednotkou
	a2	Omezeno technikem
Maximální teplotní limit	b1	Pevně daný jednotkou
	b2	Omezeno technikem
Aktuální teplota	c	Změřená jednotkou
Požadovaná teplota	d	Pomocí pravého otočného ovladače snižte/zvyšte teplotu.
Dílčí nabídka	e	Otočte nebo stiskněte levý otočný ovladač pro přechod do dílčí nabídky.

11.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami



Příklad:



- a** Nastavení
- b** Hodnoty
- c** Vybrané nastavení a hodnota

Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte seznamem nastavení.
	Změňte hodnotu.
	Přejděte k dalšímu nastavení.
	Potvrďte změny a pokračujte.

11.4 Přednastavené hodnoty a plány

11.4.1 Použití přednastavených hodnot

O přednastavených hodnotách

U některých nastavení v systému můžete předem definovat přednastavené hodnoty. Tyto hodnoty musíte nastavit pouze jednou, když opětovně používáte hodnoty na jiných obrazovkách, například na obrazovce plánování. Pokud chcete později hodnotu změnit, můžete tak učinit z jednoho místa.

Možné přednastavené hodnoty

Můžete nastavit následující přednastavené hodnoty definované uživatelem:

Přednastavená hodnota	Kde je použita
Teploty v nádrži v části [5] Nádrž Omezení: Platí, pouze pokud je k dispozici nádrž na TUV.	[5.2] Komfortní nastavená teplota [5.3] Eko nastavená teplota [5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu
	Můžete použít tyto přednastavené hodnoty v [5.5] Plán (obrazovka týdenního plánu pro nádrž na TUV), pokud je vybrán některý z následujících režimů nádrže na TUV: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouze plánovaný ▪ Plánovaný + opětovný ohřev
	Software použije tuto přednastavenou hodnotu, pokud je režim nádrže na TUV Plánovaný + opětovný ohřev .
Ceny za elektřinu v části [7.5] Nastavení uživatele > Cena elektřiny Omezení: K dispozici, pouze pokud technik povolí Bivalentní .	[7.5.1] Vysoké [7.5.2] Střední [7.5.3] Nízké
	Můžete použít tyto přednastavené hodnoty v [7.5.4] Plán (obrazovka týdenního plánu pro ceny za elektřinu). Viz " 11.4.4 Nastavení cen za energii " [▶ 142].

Kromě přednastavených hodnot definovaných uživatelem obsahuje systém také několik přednastavených hodnot definovaných systémem, které můžete použít při programování plánů.

Příklad: V části [7.4.2] **Nastavení uživatele > Tichý > Plán** (týdenní plán toho, kdy se má jednotka použít jako úroveň tichého režimu) můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem: **Tichý/Tišší/Nejtišší**.

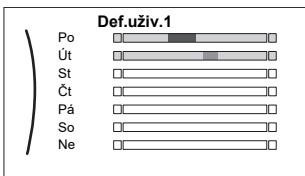
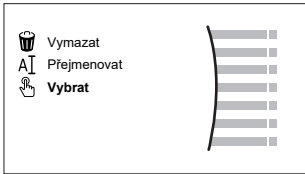
11.4.2 Použití a programování plánů provozu

O plánech provozu

V závislosti na uspořádání vašeho systému a provozní konfiguraci mohou být k dispozici plány pro více parametrů.

Můžete...	Viz...
Nastavit, zda je třeba podle plánu provést specifickou kontrolu.	" Aktivační obrazovka " v části " Možné plány " [▶ 135]
Vybrat, které plány chcete aktuálně použít pro specifickou kontrolu. Systém obsahuje několik předdefinovaných plánů. Můžete:	
Seznámit se s aktuálně vybraným plánem.	" Plán/kontrola " v části " Možné plány " [▶ 135]
Podle potřeby vyberte další plán.	" Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít " [▶ 135]
Naprogramovat své vlastní plány pokud předem definované plány nejsou vyhovující. Činnosti, které můžete naprogramovat závisí na daném parametru.	<ul style="list-style-type: none"> "Možné činnosti" v části "Možné plány" [▶ 135] "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138]

Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít

1	Přejděte na plán pro specifickou kontrolu. Viz " Plán/kontrola " v části " Možné plány " [▶ 135]. Příklad: Pro plán pro požadovanou pokojovou teplotu v režimu topení přejděte na [1.2] Místnost > Plán topení .	
2	Vyberte název aktuálního plánu. 	
3	Vyberte Vybrat . 	
4	Vyberte plán, který chcete použít.	

Možné plány

Tabulka obsahuje následující informace:

- **Plán/kontrola:** Tento sloupec ukazuje, kde se můžete seznámit se specifickou kontrolou pro aktuálně vybraný plán. Podle potřeby můžete:
 - Vybrat další plán. Viz "**Chcete-li vybrat, jaké plány chcete použít**" [▶ 135].
 - Naprogramovat vlastní plán. Viz "**11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad**" [▶ 138].
- **Předdefinované plány:** Počet dostupných předdefinovaných plánů v systému pro specifickou kontrolu. Podle potřeby můžete naprogramovat vlastní plán.
- **Aktivační obrazovka:** Pro většinu kontrol je plán platný, pouze pokud je aktivován ve svém odpovídajícím aktivačním okně. Tato položka ukazuje, kde jej aktivovat.
- **Možné činnosti:** Činnosti, které můžete použít při programování plánu. Pro většinu plánů můžete naprogramovat až 6 činností za den.

Plán/kontrola	Popis
<p>[1.2] Místnost > Plán topení</p> <p>Naplánujte požadovanou pokojovou teplotu v režimu vytápění.</p>	<p>Předem definované plány: 3</p> <p>Aktivační obrazovka: [1.1] Plán</p> <p>Možné činnosti: Teploty v rozsahu.</p>
<p>[1.3] Místnost > Plán chlazení</p> <p>Naplánujte požadovanou pokojovou teplotu v režimu chlazení.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: [1.1] Plán</p> <p>Možné činnosti: Teploty v rozsahu.</p>
<p>[2.2] Hlavní zóna > Plán topení</p> <p>Naplánujte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny v režimu vytápění.</p>	<p>Předem definované plány: 3</p> <p>Aktivační obrazovka: [2.1] Plán</p> <p>Možné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě nastavení dle počasí: Posun teplot v rozsahu. ▪ Jinak: Teploty v rozsahu
<p>[2.3] Hlavní zóna > Plán chlazení</p> <p>Naplánujte požadovanou teplotu výstupní vody hlavní zóny v režimu chlazení.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: [2.1] Plán</p> <p>Možné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě nastavení dle počasí: Posun teplot v rozsahu. ▪ Jinak: Teploty v rozsahu
<p>[3.2] Doplnková zóna > Plán topení</p> <p>Naplánujte pro případ, když má systém dovoleno vytápět doplňkovou zónu v režimu vytápění.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: [3.1] Plán</p> <p>Možné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypnuto: Když systém NEMÁ dovoleno vytápět doplňkovou zónu. ▪ Zapnuto: Když systém má dovoleno vytápět doplňkovou zónu.
<p>[3.3] Doplnková zóna > Plán chlazení</p> <p>Naplánujte pro případ, když má systém dovoleno chladit doplňkovou zónu v režimu chlazení.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: [3.1] Plán</p> <p>Možné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypnuto: Když systém NEMÁ dovoleno chladit doplňkovou zónu. ▪ Zapnuto: Když systém má dovoleno chladit doplňkovou zónu.
<p>[4.2] Prostorové vytápění/chlazení > Plán provozního režimu</p> <p>Naplánujte (na měsíc), kdy má jednotka pracovat v režimu topení a kdy v režimu chlazení.</p>	<p>Viz "Chcete-li nastavit prostorový provozní režim" [▶ 169].</p>

Plán/kontrola	Popis
<p>[5.5] Nádrž > Plán</p> <p>Naplánujte teplotu nádrže na teplou užitkovou vodu pro běžnou potřebu teplé užitkové vody.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: Nepoužívá se. Tento plán je automaticky aktivován, pokud je vybrán některý z následujících režimů TUV:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouze plánovaný ▪ Plánovaný + opětovný ohřev <p>Možné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Komfort: Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.2] Komfortní nastavená teplota. ▪ Eko: Kdy se má zahájit ohřev nádrže na přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.3] Eko nastavená teplota. ▪ Stop: Kdy se má ukončit ohřev nádrže, i když není dosaženo požadované teploty v nádrži. <p>Poznámka: V režimu Plánovaný + opětovný ohřev systém rovněž zohledňuje přednastavenou hodnotu definovanou uživatelem [5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu.</p>
<p>[7.4.2] Nastavení uživatele > Tichý > Plán</p> <p>Naplánujte, kdy má jednotka použít jakou úroveň tichého režimu.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: [7.4.1] Aktivace (k dispozici pouze pro techniky).</p> <p>Možné činnosti: Můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypnuto ▪ Tichý ▪ Tišší ▪ Nejtišší <p>Viz "O tichém režimu" [▶ 187].</p>
<p>[7.5.4] Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Plán</p> <p>Naplánujte, pokud platí určitý tarif elektřiny.</p>	<p>Předem definované plány: 1</p> <p>Aktivační obrazovka: Nepoužívá se</p> <p>Možné činnosti: Můžete použít následující přednastavené hodnoty definované systémem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoké ▪ Střední ▪ Nízké <p>Viz "11.4.4 Nastavení cen za energii" [▶ 142].</p>

Plán/kontrola	Popis
Omezení: K dispozici pouze technikům. [9.4.2] Nastavení technika > Přídavný ohřívač > Plán povolení příd. ohřívače	Předem definované plány: 1 Aktivační obrazovka: Nepoužívá se Možné činnosti: Můžete naprogramovat 2 činnosti na den. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypnuto: Provoz přídavného ohřívače NENÍ povolen. ▪ Zapnuto: Provoz přídavného ohřívače je povolen.

11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad

Na tomto příkladu je znázorněno, jak nastavit plán pokojové teploty v režimu topení pro hlavní zónu.

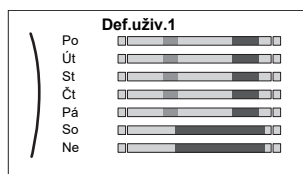


INFORMACE

Postupy k naprogramování dalších plánů jsou podobné.

Chcete-li naprogramovat plán: přehled

Příklad: Chcete naprogramovat následující plán:



Předpoklad: Plán pokojové teploty je dispozici pouze pokud je aktivní ovládání pomocí pokojového termostatu. Pokud je aktivní ovládání teploty výstupní vody, můžete místo toho naprogramovat plán hlavní zóny.

- 1 Přejděte do plánu.
- 2 (volitelně) Vymažte obsah plánu celého týdne nebo obsah plánu pro vybraný den.
- 3 Naprogramujte plán na **Pondělí**.
- 4 Zkopírujte plán do dalších pracovních dní.
- 5 Naprogramujte plán na **Sobota** a zkopírujte jej do **Neděle**.
- 6 Zadejte název plánu.

Přechod do plánu

1	Přejděte na [1.1]: Místnost > Plán.	
2	Nastavte plán na Ano.	
3	Přejděte na [1.2]: Místnost > Plán topení.	

Vymazání obsahu týdenního plánu

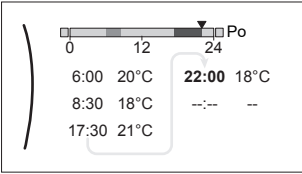
1	Vyberte název aktuálního plánu.		
2	Vyberte Vymazat.		
3	Vyberte OK pro potvrzení.		

Vymazání obsahu denního plánu

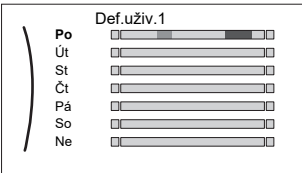
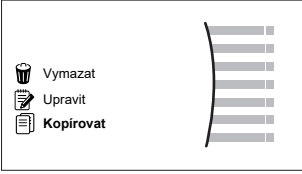
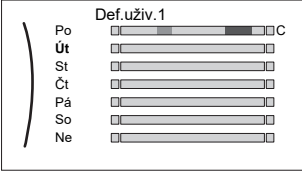
1	Vyberte den, ve kterém chcete vymazat obsah. Například Pátek		
2	Vyberte Vymazat.		
3	Vyberte OK pro potvrzení.		

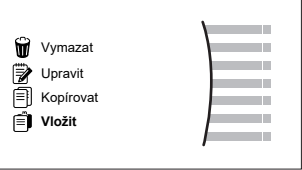
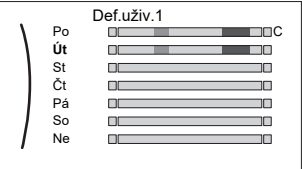
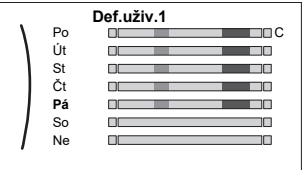
Naprogramování plánu na Pondělí

1	Vyberte Pondělí.		
2	Vyberte Upravit.		

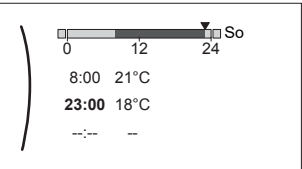
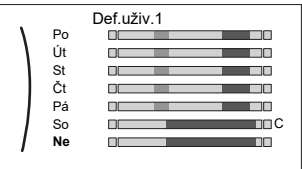
3	<p>Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte. Pro každý den lze naprogramovat až 6 činností. Na liště má vysoká teplota tmavší barvu než nízká teplota.</p>  <p>Poznámka: Chcete-li vymazat činnost, nastavte její čas jako čas předchozí činnosti.</p>	
4	<p>Potvrďte změny.</p> <p>Výsledek: Plán pro Pondělí je definován. Hodnota poslední činnosti platí až do další naprogramované činnosti. V tomto příkladu je pondělí prvním naprogramovaným dnem. Poslední naprogramovaná činnost tedy platí až do první činnosti příští pondělí.</p>	

Zkopírování plánu do dalších pracovních dní

1	<p>Vyberte Pondělí.</p> 	
2	<p>Vyberte Kopírovat.</p>  <p>Výsledek: Vedle kopírovaného dne je zobrazeno "C".</p>	
3	<p>Vyberte Úterý.</p> 	

4	<p>Vyberte Vložit.</p>  <p>Výsledek:</p> 	
5	<p>Zopakujte tento postup pro všechny pracovní dny.</p> 	—

Naprogramování plánu na Sobota a zkopírování do Neděle

1	Vyberte Sobota .	
2	Vyberte Upravit .	
3	<p>Pomocí levého otočného ovladače přejděte do položky a pomocí pravého otočného ovladače položku upravte.</p> 	 
4	Potvrďte změny.	
5	Vyberte Sobota .	
6	Vyberte Kopírovat .	
7	Vyberte Neděle .	
8	<p>Vyberte Vložit.</p> <p>Výsledek:</p> 	

Změna názvu plánu

1	Vyberte název aktuálního plánu.	
2	Vyberte Přejmenovat.	
3	(volitelně) Chcete-li vymazat aktuální název plánu, procházejte seznamem znaků, dokud se nezobrazí ←, poté jeho stisknutím odstraňte předchozí znak. Zopakujte pro každý znak názvu plánu.	
4	Chcete-li pojmenovat aktuální plán, procházejte seznamem znaků a vždy potvrďte vybraný znak. Název plánu může obsahovat až 15 znaků.	
5	Potvrďte nový název.	



INFORMACE

Ne všechny plány lze přejmenovat.

Příklad použití: Pracujete ve 3-směnném provozu

Jestliže pracujete ve 3-směnném provozu, můžete udělat následující:

- 1 Naprogramujte 3 plány pokojové teploty a dejte jim vhodné názvy. **Příklad:** Ranní směna, odpolední směna a noční směna
- 2 Vyberte plán, který chcete použít.

11.4.4 Nastavení cen za energii

V systému můžete nastavit následující ceny za energii:

- pevnou cenu za plyn
- 3 úrovně ceny za elektřinu
- týdenní plánovací časovač dle ceny elektřiny.

Příklad: Jak nastavit ceny energie na uživatelském rozhraní?

Cena	Cena v drobných
Plyn: 5,3 eurocentů/kWh	[7.6]=5,3
Elektřina: 12 eurocentů/kWh	[7.5.1]=12

Nastavení ceny za plyn

1	Přejděte na [7.6]: Nastavení uživatele > Cena plynu.	
2	Vyberte správnou cenu plynu.	
3	Potvrďte změny.	

**INFORMACE**

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

Nastavení ceny za elektřinu

1	Přejděte na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Vysoké/Střední/Nízké.	
2	Vyberte správnou cenu elektrické energie.	
3	Potvrďte změny.	
4	Zopakujte tyto kroky pro všechny tři ceny za elektrickou energii.	—

**INFORMACE**

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

**INFORMACE**Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena **Vysoké** za **Cena elektřiny**.**Nastavení plánovacího časovače dle ceny za elektřinu**

1	Přejděte na [7.5.4]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Plán.	
2	Naprogramujte výběr pomocí obrazovky plánování. Můžete nastavit Vysoké , Střední a Nízké ceny za elektrickou energii podle svého dodavatele elektrické energie.	—
3	Potvrďte změny.	

**INFORMACE**Hodnoty odpovídají cenám elektrické energie **Vysoké**, **Střední** a **Nízké** nastaveným dříve. Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena elektřiny za **Vysoké** tarif.**Ceny za energii v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh**

Při nastavení cen za elektrickou energii je možné brát v úvahu roční bonus. Ačkoliv mohou být provozní náklady vyšší, celkové provozní náklady budou optimalizovány, pokud se vezme v úvahu peněžní vyrovnání.

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že na konci období pro výpočet bonusu upravíte nastavení cen energie.

Nastavení ceny za plyn v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh

Vypočítejte hodnotu pro cenu plynu pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena plynu+(bonus/kWh×0,9)

Postup nastavení ceny plynu viz "[Nastavení ceny za plyn](#)" [▶ 142].

Nastavení ceny za elektrickou energii v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh

Vypočítejte hodnotu pro cenu elektrické energie pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena elektřiny+bonus/kWh

Postup nastavení ceny elektrické energie viz "[Nastavení ceny za elektřinu](#)" [▶ 143].

Příklad

Toto je pouze příklad a ceny a/nebo hodnoty použité v tomto příkladu NEJSOU přesné.

Data	Cena/kWh
Cena plynu	4,08
Cena elektřiny	12,49
Bonus za obnovitelnou energii za kWh	5

Výpočet ceny za plyn

$\text{Cena plynu} = \text{skutečná cena plynu} + (\text{bonus/kWh} \times 0,9)$

$\text{Cena plynu} = 4,08 + (5 \times 0,9)$

$\text{Cena plynu} = 8,58$

Výpočet ceny elektřiny

$\text{Cena elektřiny} = \text{skutečná cena elektřiny} + \text{bonus/kWh}$

$\text{Cena elektřiny} = 12,49 + 5$

$\text{Cena elektřiny} = 17,49$

Cena	Cena v drobných
Plyn: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektřina: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

11.5 Křivka dle počasí

11.5.1 Co je křivka dle počasí?

Provoz dle počasí

Jednotka je v provozu dle počasí, pokud je požadovaná teplota výstupní vody nebo teplota v nádrži stanovena automaticky podle venkovní teploty. Je proto připojena ke snímači teploty na severní stěně budovy. Pokud je venkovní teplota klesne nebo stoupne jednotka se okamžitě přizpůsobí. Jednotka tak nemusí čekat na zpětnou vazbu od termostatu, aby zvýšila či snížila teplotu výstupní vody či teplotu v nádrži. Protože reaguje rychleji, brání vysokým vzestupům a poklesům vnitřní teploty a teploty vody v místech odběru.

Výhody

Provoz dle počasí snižuje spotřebu elektřiny.

Křivka dle počasí

Aby bylo možné kompenzovat rozdíly v teplotě, jednotka se spoléhá na svou křivku dle počasí. Tato křivka definuje, o kolik se musí lišit teplota výstupní vody nebo v nádrži od venkovních teplot. Vzhledem k tomu, že sklon křivky závisí na místních okolnostech, jako je podnebí a izolace budovy, může křivku upravit technik nebo uživatel.

Typy křivky dle počasí

Existují 2 typy křivky dle počasí:

- 2bodová křivka
- Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

To, jaký typ křivky použijete k nastavení, závisí na vašich osobních preferencích. Viz "11.5.4 Použití křivek dle počasí" [► 147].

Dostupnost

Křivka dle počasí je k dispozici pro:

- Hlavní zóna - topení
- Hlavní zóna - chlazení
- Doplnková zóna - topení
- Doplnková zóna - chlazení
- Nádrž (k dispozici pouze technikům)



INFORMACE

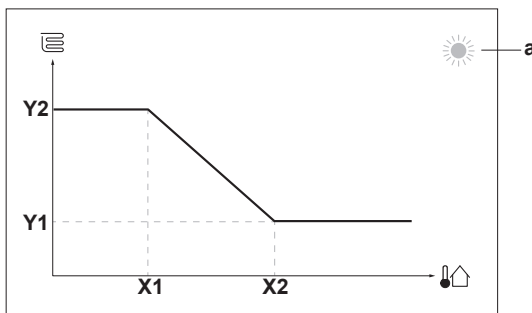
Pro provoz v režimu dle počasí musíte správně nastavit teplotu hlavní zóny, doplňkové zóny nebo nádrže. Viz "11.5.4 Použití křivek dle počasí" [► 147].

11.5.2 2bodová křivka

Definujte křivku dle počasí pomocí těchto dvou nastavených teplot:

- Nastavená teplota (X1, Y2)
- Nastavená teplota (X2, Y1)

Příklad



Položka	Popis
a	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny ❄️: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny 🚿: Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: <ul style="list-style-type: none"> 🛏️: Podlahové topení 🌀: Jednotka s ventilátorem 🔥: Radiátor 🛁: Nádrž na teplou užitkovou vodu

Možné činnosti na této obrazovce	
	Procházejte teplotami.
	Změňte teplotu.
	Přejděte k další teplotě.
	Potvrdte změny a pokračujte.

11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou

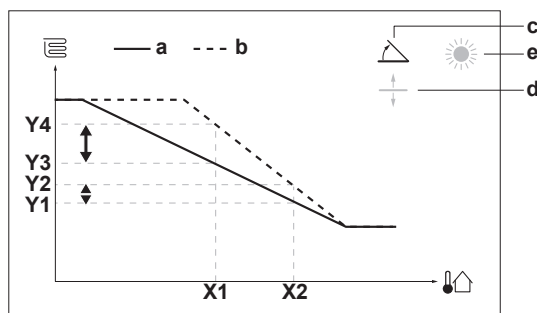
Sklon a trvalá odchylka

Definujte křivku dle počasí podle jejího sklonu a trvalé odchylky:

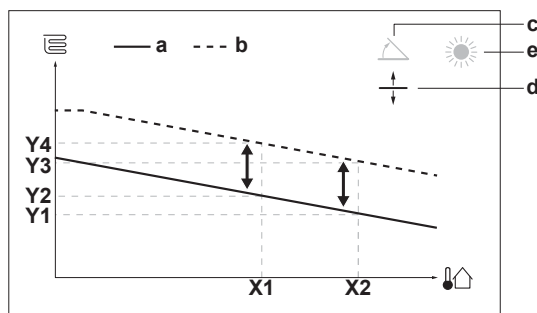
- Změnou **sklonu** můžete různě zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody obecně v pořádku, ale při nízkých teplotách okolí je příliš chladno, zvýšte křivku tak, aby se teplota výstupní vody zvyšovala při snižování teplot okolí.
- Změnou **trvalé odchylky** můžete podobně zvyšovat nebo snižovat teplotu výstupní vody pro různé teploty okolí. Například pokud je teplota výstupní vody vždy poněkud chladná při různých teplotách okolí, posuňte trvalou odchylku nahoru, aby se tak zvýšila teplota výstupní vody pro všechny teploty okolí.

Příklady

Křivka dle počasí při výběru sklonu:



Křivka dle počasí při výběru trvalé odchylky:



Položka	Popis
a	Křivka dle počasí před změnami.
b	Křivka dle počasí po změnách (příklad): <ul style="list-style-type: none"> Pokud dojde ke změně sklonu, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude nerovnoměrně vyšší, než upřednostňovaná teplota na X2. Pokud dojde ke změně trvalé odchylky, nová upřednostňovaná teplota na X1 bude rovnoměrně vyšší, jako upřednostňovaná teplota na X2.
c	Sklon

Položka	Popis
d	Trvalá odchylka
e	Vybraná zóna nastavení teploty dle počasí: <ul style="list-style-type: none"> ☀: Vytápění hlavní zóny nebo doplňkové zóny ❄: Chlazení hlavní zóny nebo doplňkové zóny 🚿: Teplá užitková voda
X1, X2	Příklady venkovní teploty okolí
Y1, Y2, Y3, Y4	Příklady požadované teploty v nádrži nebo teploty výstupní vody. Ikona odpovídá typu topidla pro danou zónu: <ul style="list-style-type: none"> 🛏: Podlahové topení 🏠: Jednotka s ventilátorem 🔥: Radiátor 🛁: Nádrž na teplou užitkovou vodu

Možné činnosti na této obrazovce	
⌚...	Vyberte sklon nebo trvalou odchylku.
○...⌚	Zvyšte nebo snižte sklon/trvalou odchylku.
○...🏠	Pokud je vybrán sklon: nastavte sklon a přejděte na trvalou odchylku. Pokud je vybrána trvalá odchylka: nastavte trvalou odchylku.
🏠...	Potvrďte změny a vraťte se do dílčí nabídky.

11.5.4 Použití křivek dle počasí

Křivky dle počasí nakonfigurujte následovně:

Definování režimu nastavení teploty

Chcete-li použít křivku dle počasí, musíte definovat správný režim nastavení teploty:

Přejděte do režimu nastavení teploty...	Nastavte režim nastavené teploty na...
Hlavní zóna - topení	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
Hlavní zóna - chlazení	
[2.4] Hlavní zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
Doplňková zóna - topení	
[3.4] Doplňková zóna > Režim nast. hodnoty	Topení dle počasí, pevné chlazení NEBO Dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	
[3.4] Doplňková zóna > Režim nast. hodnoty	Dle počasí
Nádrž	

Přejděte do režimu nastavení teploty...	Nastavte režim nastavené teploty na...
[5.B] Nádrž > Režim nast. hodnoty	Omezení: K dispozici pouze technikům. Dle počasí

Změna typu křivky dle počasí

Chcete-li změnit typ pro všechny zóny (hlavní + doplňková) a pro nádrž, přejděte na [2.E] Hlavní zóna > Typ křivky dle počasí.

Zobrazení, který typ je vybrán, je také možné pomocí:

- [3.C] Doplňková zóna > Typ křivky dle počasí
- [5.E] Nádrž > Typ křivky dle počasí

Omezení: K dispozici pouze technikům.

Změna křivky dle počasí

Zóna	Přejděte na...
Hlavní zóna - topení	[2.5] Hlavní zóna > Křivka topení dle počasí
Hlavní zóna - chlazení	[2.6] Hlavní zóna > Křivka chlazení dle počasí
Doplňková zóna - topení	[3.5] Doplňková zóna > Křivka topení dle počasí
Doplňková zóna - chlazení	[3.6] Doplňková zóna > Křivka chlazení dle počasí
Nádrž	Omezení: K dispozici pouze technikům. [5.C] Nádrž > Křivka dle počasí



INFORMACE

Maximální a minimální nastavené teploty

Nemůžete nakonfigurovat křivku tak, aby byly teploty vyšší nebo nižší, než je nastavená maximální a minimální teplota pro danou zónu nebo pro nádrž. Pokud je dosažena maximální nebo minimální nastavená teplota, křivka se narovná.

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: křivka se sklonem a trvalou odchylkou

V následující tabulce je popsáno, jak vyladit křivku dle počasí pro zónu nebo nádrž:

Pocit...		Vyladění křivky se sklonem a trvalou odchylkou:	
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Sklon	Trvalá odchylka
OK	Chlad	↑	—
OK	Horko	↓	—
Chlad	OK	↓	↑
Chlad	Chlad	—	↑
Chlad	Horko	↓	↑
Horko	OK	↑	↓
Horko	Chlad	↑	↓
Horko	Horko	—	↓

Pro jemné vyladění křivky dle počasí: 2bodová křivka

V následující tabulce je popsáno, jak vyladit křivku dle počasí pro zónu nebo nádrž:

Pocit...		Vyladění pomocí nastavených teplot:			
Při běžných venkovních teplotách...	Při nízkých venkovních teplotách...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Chlad	↑	—	↑	—
OK	Horko	↓	—	↓	—
Chlad	OK	—	↑	—	↑
Chlad	Chlad	↑	↑	↑	↑
Chlad	Horko	↓	↑	↓	↑
Horko	OK	—	↓	—	↓
Horko	Chlad	↑	↓	↑	↓
Horko	Horko	↓	↓	↓	↓

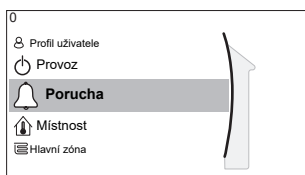
^(a) Viz "11.5.2 2bodová křivka" [► 145].

11.6 Nabídka nastavení

Další nastavení můžete provést pomocí obrazovky hlavní nabídky a jejích dílčích nabídek. Nachází se zde nejdůležitější nastavení.

11.6.1 Porucha

V případě poruchy se na domovské obrazovce objeví  nebo . Pokud chcete zobrazit chybový kód, otevřete obrazovku nabídky a přejděte do části [0] **Porucha**. Po stisknutí  získáte další informace o chybě.

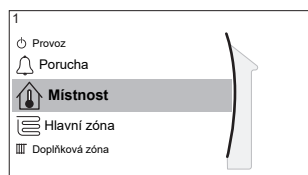


[0] Porucha

11.6.2 Místnost

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[1] Místnost

Obrazovka nastavení

[1.1] **Plán**

[1.2] **Plán topení**

[1.3] **Plán chlazení**

[1.4] **Protimrazová ochrana**

[1.5] **Rozsah nastavené hodnoty**

[1.6] **Trvalá odchylka pokojového snímače**

[1.7] **Trvalá odchylka pokojového snímače**

[1.9] **Nastavená komfortní teplota v místnosti**

Obrazovka nastavení

Ovládejte pokojovou teplotu v hlavní zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [1] **Místnost**.

Viz "[11.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 132].

Plán

Uvedte, zda je pokojová teplota řízena podle plánu nebo ne.

#	Kód	Popis
[1.1]	Není použito	Plán: <ul style="list-style-type: none"> Ne: Pokojová teplota je přímo regulována uživatelem. Ano: Pokojová teplota je řízena pomocí plánu a může být upravena uživatelem.

Plán topení

Platí pro všechny modely.

Definujte plán vytápění pokojové teploty v kapitole [1.2] **Plán topení**.

Viz "[11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 138].

Plán chlazení

Platí pouze pro reverzibilní modely.

Definujte plán chlazení pokojové teploty v kapitole [1.3] **Plán chlazení**.

Viz "[11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 138].

Protimrazová ochrana

[1.4] **Protimrazová ochrana** brání přílišnému ochlazení místnosti. Toto nastavení lze využít pokud [2.9] **Ovládání=Pokojový termostat**, ale nabízí také funkce pro řízení teploty výstupní vody a ovládání pomocí externího pokojového termostatu. V případě posledních dvou uvedených možností lze **Protimrazová ochrana** aktivovat pomocí nastavením provozního parametru [2-06]=1.

Pokud je aktivována protimrazová ochrana místnosti, není zaručena, pokud v místnosti není žádný pokojový termostat, který by aktivoval tepelné čerpadlo. Jedná se o případ, kdy:

- [2.9] Ovládání=Externí pokojový termostat a [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Vypnuto, nebo pokud
- [2.9] Ovládání=Výstupní voda.

Ve výše uvedených případech volba **Protimrazová ochrana** ohřeje pokojovou otopnou vodu na sníženou cílovou nastavenou hodnotu, pokud bude venkovní teplota nižší než 6°C.

Způsob řízení jednotky v hlavní zóně [2.9]	Popis
Ovládání teploty výstupní vody ([C-07]=0)	Protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.
Ovládání pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)	Umožňuje, aby externí pokojový termostat převzal řízení protimrazové ochrany místnosti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto.
Ovládání pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)	Umožní specializovanému rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA použitému jako pokojový termostat) převzít řízení protimrazové ochrany místnosti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte protimrazovou ochranu [1.4.1] Aktivace=Ano. ▪ Nastavte teplotu funkce protimrazové ochrany v kapitole [1.4.2] Nastavená pokojová teplota.



POZNÁMKA

Jestliže systém NEOBSAHUJE záložní ohřívač:

- Ujistěte se, že je zapnuta protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=1).
- NEMĚŇTE výchozí teplotu protimrazové ochrany místnosti [2-05].
- Ujistěte se, že je zapnuta ochrana proti zamrznutí vodního potrubí ([4-04]≠2).



INFORMACE

Pokud dojde k chybě U4, protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.



POZNÁMKA

Pokud je nastavení **Protimrazová ochrana** aktivní a dojde k chybě U4, jednotka automaticky spustí funkci **Protimrazová ochrana** pomocí záložního ohřívače. Pokud záložní ohřívač není povolen pro protimrazovou ochranu místnosti během chyby U4, nastavení **Protimrazová ochrana** místnosti MUSÍ být vypnuto.



POZNÁMKA

Protimrazová ochrana místnosti. Dokonce i v případě, že vypnete režim vytápění/chlazení prostoru ([C.2]: Provoz > Prostorové vytápění/chlazení), zůstane protimrazová ochrana místnosti - pokud je aktivována - aktivní. Nicméně pro řízení teploty výstupní vody a řízení pomocí externího pokojového termostatu NENÍ zaručena ochrana.

Podrobnější informace o protimrazové ochraně související s příslušným způsobem ovládání jednotky naleznete v částech uvedených níže.

Regulace teploty výstupní vody ([C-07]=0)

Při řízení teploty výstupní vody protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena. Nicméně pokud je protimrazová ochrana místnosti [2-06] aktivována, jednotka může poskytovat omezenou protimrazovou ochranu:

Jestliže...	Pak...
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Vypnuto Venkovní teplota prostředí klesne pod 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost znovu vyhřála a cílová nastavená hodnota teploty výstupní vody bude snížena.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Provozní režim=Topení 	Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost zahřála dle normální logiky.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Provozní režim=Chlaz. 	Není zajištěna žádná protimrazová ochrana místnosti.

Řízení pomocí externího pokojového termostatu ([C-07]=1)

Při řízení pomocí externího pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti zaručena externím pokojovým termostatem za předpokladu, že:

- [C.2] Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto, a
- [9.5.1] Nouzový=Automaticky nebo auto SH normální/TUV vyp.

Nicméně, pokud je aktivována funkce [1.4.1] Protimrazová ochrana, jednotka může poskytovat omezenou protimrazovou ochranu.

V případě 1 teplotní zóny výstupní vody:

Jestliže...	Pak...
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Vypnuto Venkovní teplota prostředí klesne pod 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost znovu vyhřála a cílová nastavená hodnota teploty výstupní vody bude snížena.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Externí pokojový termostat je nastaven na "Termostat VYPNUT" a Venkovní teplota klesne pod 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost znovu vyhřála a cílová nastavená hodnota teploty výstupní vody bude snížena.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Externí pokojový termostat je nastaven na "Termostat ZAPNUT" 	Protimrazová ochrana místnosti je zaručena normální logikou.

V případě 2 zón teploty výstupní vody:

Jestliže...	Pak...
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Vypnuto Venkovní teplota prostředí klesne pod 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost znovu vyhřála a cílová nastavená hodnota teploty výstupní vody bude snížena.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Provozní režim=Topení Externí pokojový termostat je nastaven na "Termostat VYPNUT" a Venkovní teplota klesne pod 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka začne přivádět výstupní vodu do topidel, aby se místnost znovu vyhřála a cílová nastavená hodnota teploty výstupní vody bude snížena.
<ul style="list-style-type: none"> Prostorové vytápění/chlazení=Zapnuto Provozní režim=Chlaz. 	Není zajištěna žádná protimrazová ochrana místnosti.

Řízení pomocí pokojového termostatu ([C-07]=2)

Během řízení pomocí pokojového termostatu je protimrazová ochrana místnosti [2-06] zaručena, když je aktivována. Pokud je aktivována a pokojová teplota by klesla pod nastavenou teplotu protimrazové ochrany [2-05], jednotka dodá teplou výstupní vodu do tepelných zářičů, aby se místnost opět ohřála.

#	Kód	Popis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivace: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: Funkce protimrazové ochrany je vypnuta. 1 Ano: Funkce protimrazové ochrany je zapnuta.
[1.4.2]	[2-05]	Nastavená pokojová teplota: <ul style="list-style-type: none"> 4°C~16°C



INFORMACE

Pokud je uživatelské rozhraní Human Comfort Interface (BRC1HHDA použité jako pokojový termostat) odpojeno (v důsledku nesprávného zapojení nebo poškození kabelu), protimrazová ochrana místnosti NENÍ zaručena.



POZNÁMKA

Jestliže je parametr **Nouzový** nastaven na **Manuálně** ([9.5.1]=0) a jednotka se spustí pro zahájení nouzového provozu, jednotka se vypne a musí být opět spuštěna manuálně pomocí uživatelského rozhraní. Abyste manuálně obnovili provoz, přejděte na obrazovku hlavní nabídky **Porucha** a před spuštěním potvrďte nouzový provoz.

Protimrazová ochrana místnosti je aktivní i když uživatel nepotvrdí nouzový provoz.

Rozsah nastavené hodnoty

Platí pouze pro ovládání pomocí pokojového termostatu.

Pokud chcete ušetřit energii tím, že zabráníte přehřívání nebo přechlazení místnosti, můžete omezit rozsah pokojové teploty, a to pro topení i chlazení.

**POZNÁMKA**

Při nastavení teplotního rozsahu pokojové teploty jsou všechny požadované pokojové teploty také upraveny, aby bylo zaručeno, že jsou v daném rozmezí.

#	Kód	Popis
[1.5.1]	[3-07]	Minimální teplota topení
[1.5.2]	[3-06]	Maximální teplota topení
[1.5.3]	[3-09]	Minimální teplota chlazení
[1.5.4]	[3-08]	Maximální teplota chlazení

Trvalá odchylka pokojového snímače

Platí pouze pro ovládání pomocí pokojového termostatu.

Pokud chcete kalibrovat (externí) snímač pokojové teploty, nastavte trvalou odchylku hodnoty pokojového termistoru naměřenou uživatelským rozhraním Human Comfort Interface (BRC1HHDA, které slouží jako pokojový termostat), nebo externím pokojovým snímačem. Toto nastavení lze použít ke kompenzaci u situací, kdy uživatelské rozhraní Human Comfort Interface nebo externí pokojový snímač NELZE nainstalovat na ideální místo.

Viz "6.7 Nastavení externího snímače teploty" [► 59].

#	Kód	Popis
[1.6]	[2-0A]	Trvalá odchylka pokojového snímače (Human Comfort Interface (BRC1HHDA použité jako pokojový termostat)): Vyvážení skutečné pokojové teploty naměřené uživatelským rozhraním Human Comfort Interface. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Trvalá odchylka pokojového snímače (volitelný externí pokojový snímač): Platí pouze pokud je instalován a nakonfigurován volitelný externí pokojový snímač. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok $0,5^{\circ}\text{C}$

Nastavená komfortní teplota v místnosti

Omezení: Platí pouze v následujících případech:

- Je aktivována aplikace Smart Grid ([9.8.4]=Chytrá síť) a
- je aktivováno vyrovnávání místnosti ([9.8.7]=Ano)

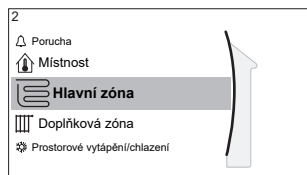
Pokud je aktivováno vyrovnávání místnosti, je energie navíc z fotovoltaických panelů ukládána do nádrže na TUV a v okruhu prostorového vytápění/chlazení (tzn. vytápění nebo chlazení místnosti). Pomocí nastavení cílových komfortních hodnot místnosti (chlazení/vytápění) můžete upravovat maximální/minimální cílové hodnoty, které budou použity při ukládání energie navíc v okruhu prostorového vytápění/chlazení.

#	Kód	Popis
[1.9.1]	[9-0A]	Nastavená komfortní teplota topení ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Nastavená komfortní teplota chlazení ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

11.6.3 Hlavní zóna

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:

**[2] Hlavní zóna**

Obrazovka nastavení

[2.1] Plán

[2.2] Plán topení

[2.3] Plán chlazení

[2.4] Režim nast. hodnoty

[2.5] Křivka topení dle počasí

[2.6] Křivka chlazení dle počasí

[2.7] Typ zářiče

[2.8] Rozsah nastavené hodnoty

[2.9] Ovládání

[2.A] Typ ext. termostatu

[2.B] Rozdíl teplot

[2.C] Modulace

[2.E] Typ křivky dle počasí

Obrazovka nastavení

Ovládejte teplotu výstupní vody v hlavní zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [2] Hlavní zóna.

Viz "11.3.5 Obrazovka nastavení" [▶ 132].

Plán

Uveďte, zda je pokojová teplota výstupní vody definována podle plánu nebo ne.

Vliv režimu nastavení teploty výstupní vody [2.4] je následující:

- Pokud je režim nastavení teploty výstupní vody **Pevné**, plánované činnosti se skládají z požadovaných teplot výstupní vody, buď předem nastavených nebo vlastních.
- Pokud je režim nastavení teploty výstupní vody **Dle počasí**, plánované činnosti se skládají z požadovaných činností posunu, buď předem nastavených nebo vlastních.

#	Kód	Popis
[2.1]	Není použito	Plán: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

Plán vytápění

Definujte plán teploty vytápění v hlavní zóně prostřednictvím [2.2] **Plán topení**.

Viz "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138].

Plán chlazení

Definujte plán teploty chlazení v hlavní zóně prostřednictvím [2.3] **Plán chlazení**.

Viz "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138].

Režim nast. hodnoty

Definujte režim cílové nastavené hodnoty:

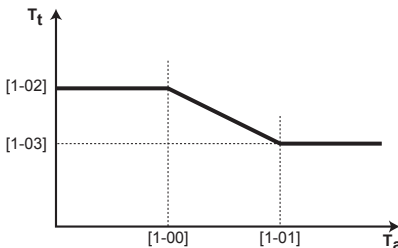
- **Pevné:** požadovaná teplota výstupní vody nezávisí na teplotě venkovního prostředí.
- V režimu **Topení dle počasí, pevné chlazení** požadovaná teplota výstupní vody:
 - závisí na venkovní teplotě okolí u topení
 - NEZÁVISÍ na venkovní teplotě okolí u chlazení
- V režimu **Dle počasí** požadovaná teplota výstupní vody závisí na venkovní teplotě okolí.

#	Kód	Popis
[2.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevné ▪ Topení dle počasí, pevné chlazení ▪ Dle počasí

Pokud je aktivní režim provozu dle počasí, budou mít nízké venkovní teploty za následek teplejší vodu a naopak. Během provozu závislém na počasí může uživatel posunout teplotu vody nahoru nebo dolů maximálně o 10°C.

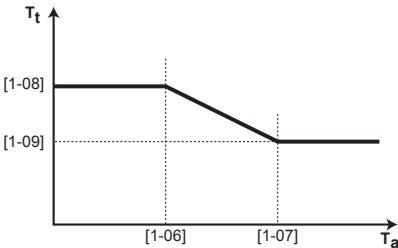
Křivka vytápění dle počasí

Nastavte vytápění dle počasí pro hlavní zónu (jestliže [2.4]=1 nebo 2):

#	Kód	Popis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Nastavte vytápění dle počasí:</p> <p>Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145] a "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <p>▪ T_t: Cílová teplota výstupní vody (hlavní zóna) ▪ T_a: Venkovní teplota ▪ [1-00]: Nízká venkovní teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Vysoká venkovní teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$</p> <p>Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [1-03], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody.</p> <p>▪ [1-03]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$</p> <p>Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-02], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.</p>

Křivka chlazení dle počasí

Nastavte chlazení dle počasí pro hlavní zónu (jestliže [2.4]=2):

#	Kód	Popis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Nastavte chlazení dle počasí:</p> <p>Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145] a "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cílová teplota výstupní vody (hlavní zóna) ▪ T_a: Venkovní teplota ▪ [1-06]: Nízká venkovní teplota. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Vysoká venkovní teplota. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [1-09], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována méně chladná voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-09]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [1-08], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována chladnější voda.</p>

Typ zářiče

Ohřev nebo chlazení hlavní zóny může trvat déle. Závisí to na následujícím:

- objem vody v systému,
- typ zářiče v hlavní zóně.

Toto nastavení **Typ zářiče** může kompenzovat pomalou nebo rychlou odezvu systému na topení/chlazení během cyklu ohřevu/chlazení. Při ovládání pomocí pokojového termostatu **Typ zářiče** ovlivní maximální modulaci požadované teploty výstupní vody a možnost použití automatického přepínání režimu chlazení/topení na základě vnitřní teploty okolí.

Je důležité nastavit **Typ zářiče** správně a v souladu s rozvržením vašeho systému. Závisí na tom cílový rozdíl teplot (delta T) pro hlavní zónu.

#	Kód	Popis
[2.7]	[2-0C]	<p>Typ zářiče:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Podlahové topení ▪ 1: Jednotka s ventilátory ▪ 2: Radiátor

Nastavení **Typ zářiče** má vliv na rozsah nastavení teplot prostorového vytápění a cílového rozdílu teplot u topení, a to následovně:

Typ zářiče Hlavní zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-01]~[9-00]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0B]
0: Podlahové topení	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B.1])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [2.B.1])
2: Radiátor	Maximálně 60°C	Pevný 8°C



POZNÁMKA

Maximální nastavená teplota prostorového vytápění závisí na typu topidla, jak lze vidět v tabulce nahoře. Pokud existují 2 zóny teploty vody, bude maximální nastavená teplota maximem pro tyto 2 zóny.



POZNÁMKA

V případě, že systém NEBUDE nakonfigurován následujícím způsobem, může dojít k poškození tepelných zářičů. Pokud existují dvě zóny, je to důležitější než při vytápění:

- zóna s nejnižší teplotou vody je nakonfigurována jako hlavní zóna,
- zóna s nejvyšší teplotou vody je nakonfigurována jako doplňková zóna.



POZNÁMKA

Pokud existují 2 zóny a typy topidel jsou nesprávně nakonfigurovány, voda s vyšší teplotou může být poslána k nízkoteplotnímu topidlu (podlahové topení). Aby se tomu zabránilo:

- Nainstalujte aquastat/termostatický ventil, aby se zabránilo vysokým teplotám v nízkoteplotním topidle.
- Ujistěte se, že správně nastavíte typy topidel (tepelných zářičů) pro hlavní zónu [2.7] a doplňkovou zónu [3.7] podle připojeného topného systému.



POZNÁMKA

Průměrná teplota zářiče = Teplota výstupní vody – (Delta T)/2

To znamená, že pro stejný bod nastavení teploty vody na výstupu je průměrná teplota zářiče u radiátorů nižší než u podlahového topení, protože rozdíl teplot je větší.

Příklad radiátorů: $40 - 8 / 2 = 36^\circ\text{C}$

Příklad podlahového topení: $40 - 5 / 2 = 37,5^\circ\text{C}$

Za účelem kompenzace můžete:

- Zvýšit křivku požadovaných teplot dle počasí [2.5].
- Povolit modulaci teploty výstupní vody a zvýšit maximální modulaci [2.C].

Rozsah nastavené hodnoty

Pokud chcete zabránit špatné (tzn. příliš horké nebo příliš studené) teplotě výstupní vody v hlavní zóně teploty výstupní vody, omezte teplotní rozsah.

**POZNÁMKA**

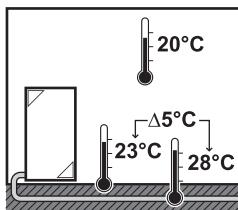
V případě podlahového topení je důležité omezit následující parametry:

- maximální teplota výstupní vody v režimu topení podle specifikací instalace podlahového topení.
- minimální teplota výstupní vody při režimu chlazení na 18~20°C zabrání kondenzaci na podlaze.

**POZNÁMKA**

- Při nastavení rozmezí teploty výstupní vody jsou všechny požadované teploty výstupní vody také upraveny, aby bylo zaručeno, že jsou v daném rozmezí.
- Vždy zajistěte vyvážení mezi požadovanou teplotou výstupní vody a požadovanou pokojovou teplotou a/nebo výkonem (podle uspořádání systému a výběru tepelných zářičů). Požadovaná teplota výstupní vody je výsledkem několika nastavení (přednastavené hodnoty, hodnoty posunu, křivky dle počasí, modulace). V důsledku toho by mohlo být dosaženo příliš vysokých nebo příliš nízkých teplot výstupní vody, což by mohlo vést k nadměrným teplotám nebo nedostatku výkonu. Omezením teplotního rozmezí výstupní vody na adekvátní hodnoty (v závislosti na tepelném zářiči) se takovým situacím zabrání.

Příklad: V režimu topení musí být teplota výstupní vody dostatečně vyšší než pokojová teplota. Pokud chcete předejít tomu, že se místnost nemůže ohřát podle potřeby, nastavte minimální teplotu výstupní vody na 28°C.



#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro hlavní zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejnižší teplotou výstupní vody v režimu topení a nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu chlazení)		
[2.8.1]	[9-01]	Minimální teplota topení: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maximální teplota topení: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0C]=2 (typ topidla v hlavní zóně = radiátor) 37°C ~ 60°C ▪ Jinak: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Minimální teplota chlazení: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maximální teplota chlazení: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Ovládání

Definujte způsob ovládání provozu jednotky.

Ovládání	V tomto ovládání...
Výstupní voda	Provozní režim jednotky je zvolen na základě teploty výstupní vody bez ohledu na skutečnou pokojovou teplotu a/nebo požadavek na topení či chlazení místnosti.
Externí pokojový termostat	Provozní režim jednotky je vybrán podle externího termostatu nebo ekvivalentního zařízení (např. konvektor tepelného čerpadla).
Pokojový termostat	Provozní režim jednotky je vybrán na základě teploty okolí samostatného lidského komfortního rozhraní (BRC1HHDA použitého jako pokojový termostat).

#	Kód	Popis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Výstupní voda 1: Externí pokojový termostat 2: Pokojový termostat

Typ ext. termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.



POZNÁMKA

Pokud je použit externí pokojový termostat, bude tento externí pokojový termostat ovládat protimrazovou ochranu místnosti. Protimrazová ochrana místnosti je však možná pouze pokud je parametr [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení**=Zapnuto.

#	Kód	Popis
[2.A]	[C-05]	<p>Typ externího pokojového termostatu pro hlavní zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt: Použitý externí pokojový termostat může pouze odeslat stav termostatu ZAPNUTO/VYPNUTO. Není zde možnost oddělení požadavku na topení nebo chlazení. Pokojový termostat je připojen pouze k 1 digitálnímu vstupu (X2M/35). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení ke konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). 2: 2 kontakty: Použitý externí pokojový termostat může odeslat samostatný stav termostatu topení/chlazení ZAPNUTO/VYPNUTO. Pokojový termostat je připojen ke 2 digitálním vstupům (X2M/35 a X2M/34). Vyberte tuto hodnotu v případě připojení k vícezónovému drátovému ovládání (viz "5.2.1 Možné volitelné možnosti pro venkovní jednotku" [► 21]), drátovým pokojovým termostatům (EKRTWA) nebo bezdrátovým pokojovým termostatům (EKTRTB).

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot

Při vytápění v hlavní zóně závisí cílový rozdíl teplot (delta T) na zvoleném typu zářiče pro hlavní zónu.

Delta T je absolutní hodnota rozdílu teploty mezi výstupní a vstupní vodou.

Jednotka je navržena pro podporu podlahového topení. Doporučená teplota výstupní vody pro podlahové topení je 35°C. V takovém případě bude jednotka zajistí teplotní rozdíl 5°C, což znamená, že teplota vstupní vody bude kolem 30°C.

V závislosti na instalovaném typu tepelných zářičů (radiátorů, konvektoru tepelného čerpadla, podlahového topení) nebo situaci můžete změnit rozdíl mezi teplotou vstupní a výstupní vody.

Poznámka: Čerpadlo bude regulovat svůj průtok, aby byl zachován rozdíl teplot. V některých zvláštních případech může být změřený rozdíl teplot odlišný od nastavené hodnoty.



INFORMACE

Pokud je v režimu vytápění aktivní pouze záložní ohřívač bude rozdíl teplot ovládán podle pevného výkonu záložního ohřívače. Je možné, že tento rozdíl teplot se od vybraného cílového rozdílu teplot liší.



INFORMACE

V režimu vytápění bude cílového rozdílu teplot dosaženo až po určité době provozu, když je dosaženo nastavené teploty, a to z důvodu velkého rozdílu mezi nastavenou teplotou výstupní a vstupní vody při spuštění.



INFORMACE

Pokud existuje požadavek na topení z hlavní zóny nebo doplňkové zóny, a tato zóna je vybavena radiátory, bude cílový rozdíl teplot použitý jednotkou v režimu vytápění pevný s hodnotou 8°C.

Jestliže zóny nejsou vybaveny radiátory, v režimu vytápění dá jednotka prioritu cílovému rozdílu teplot pro doplňkovou zónu, pokud bude z doplňkové zóny požadavek na topení.

V režimu chlazení dá jednotka prioritu cílovému rozdílu teplot pro doplňkovou zónu, pokud bude z doplňkové zóny požadavek na chlazení.

#	Kód	Popis
[2.B.1]	[1-0B]	Rozdíl teplot topení: Pro řádný provoz tepelných zářičů v režimu topení je požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> Jestliže [2-0C]=2, bude hodnota pevná 8°C Jinak: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Rozdíl teplot chlazení: Pro řádný provoz tepelných zářičů v režimu chlazení je požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> 3°C~10°C

Teplota výstupní vody: Modulace

Platí pouze pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu.

Při použití funkce pokojového termostatu zákazník musí nastavit požadovanou pokojovou teplotu. Jednotka dodá teplou vodu do tepelných zářičů a místnost bude vytápěna.

Kromě toho musí být nakonfigurována také požadovaná teplota výstupní vody: pokud je **Modulace** zapnuta, jednotka automaticky vypočte požadovanou teplotu výstupní vody. Tyto výpočty jsou založeny na následujícím:

- přednastavené teploty,
- požadované teploty závislé na počasí (pokud je závislost na počasí povolena).

Když je **Modulace** zapnuta, může být navíc požadovaná teplota výstupní vody snížena nebo zvýšena ve funkci požadované teploty výstupní vody a rozdílu mezi skutečnou a požadovanou pokojovou teplotou. Výsledkem je následující:

- stabilní pokojová teplota přesně odpovídající požadované teplotě (vyšší úroveň komfortu)
- méně cyklů zapnutí/vypnutí (nižší hlučnost, vyšší komfort a vyšší účinnost)
- nejnižší možné teploty vody, které odpovídají požadované teplotě (vyšší účinnost)

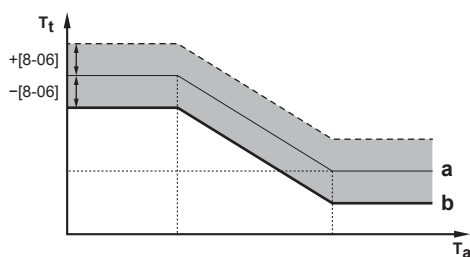
Pokud je **Modulace** zakázána, nastavte požadovanou teplotu výstupní vody prostřednictvím [2] **Hlavní zóna**.

#	Kód	Popis
[2.C.1]	[8-05]	Modulace: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne (vypnuto) ▪ 1 Ano (zapnuto) Poznámka: Požadovanou teplotu výstupní vody je možné zjistit pouze na uživatelském rozhraní.
[2.C.2]	[8-06]	Max. modulace: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0°C~10°C Jedná se o hodnotu teploty, podle které je zvýšena nebo snížena požadovaná teplota výstupní vody.



INFORMACE

Pokud je povolena modulace teploty výstupní vody, je nutné nastavit křivku dle počasí na vyšší polohu než [8-06] plus minimální teplotu výstupní vody k dosažení stabilních podmínek pro komfortní nastavenou teplotu pro místnost. Pro zvýšení účinnosti může být modulace nižší než nastavená teplota výstupní vody. Nastavením křivky dle počasí na vyšší polohu nemůže klesnout pod minimální nastavenou teplotu. Viz níže uvedený obrázek.



a Křivka dle počasí

b Minimální nastavená teplota výstupní vody nutná pro dosažení stabilních podmínek komfortní nastavené teploty v místnosti.

Typ křivky dle počasí

Křivka dle počasí může být definována pomocí metody **2bodová** nebo metody **Odchyłka sklonu**.

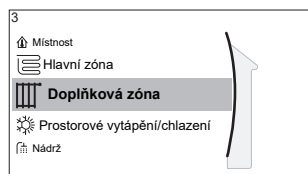
Viz "11.5.2 2-points curve" [▶ 145] a "11.5.3 Slope-offset curve" [▶ 146].

#	Kód	Popis
[2.E]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> 2bodová Odchylka sklonu

11.6.4 Doplnková zóna

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[3] Doplnková zóna

Obrazovka nastavení

[3.1] Plán

[3.2] Plán topení

[3.3] Plán chlazení

[3.4] Režim nast. hodnoty

[3.5] Křivka topení dle počasí

[3.6] Křivka chlazení dle počasí

[3.7] Typ zářiče

[3.8] Rozsah nastavené hodnoty

[3.9] Ovládání

[3.A] Typ ext. termostatu

[3.B] Rozdíl teplot

[3.C] Typ křivky dle počasí

Obrazovka nastavení

Ovládejte teplotu výstupní vody v doplňkové zóně prostřednictvím obrazovky nastavení [3] **Doplnková zóna**.

Viz "11.3.5 Obrazovka nastavení" [▶ 132].

Plán

Označuje, zda je požadovaná teplota výstupní vody podle plánu.

Viz "11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155].

#	Kód	Popis
[3.1]	Není použito	Plán: <ul style="list-style-type: none"> Ne Ano

Plán vytápění

Definujte plán teploty vytápění v doplňkové zóně prostřednictvím [3.2] **Plán topení**.

Viz "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138].

Plán chlazení

Definujte plán teploty chlazení v doplňkové zóně prostřednictvím [3.3] **Plán chlazení**.

Viz "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138].

Režim nast. hodnoty

Režim nastavení teploty doplňkové zóny lze nezávisle nastavit z režimu nastavení teploty hlavní zóny.

Viz "Režim nast. hodnoty" [▶ 156].

#	Kód	Popis
[3.4]	Není použito	Režim nast. hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevné ▪ Topení dle počasí, pevné chlazení ▪ Dle počasí

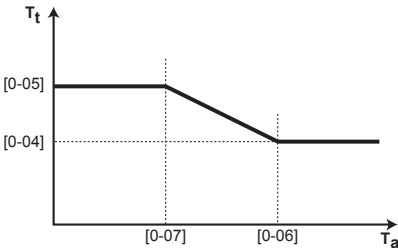
Křivka vytápění dle počasí

Nastavte vytápění dle počasí pro doplňkovou zónu (jestliže [3.4]=1 nebo 2):

#	Kód	Popis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Nastavte vytápění dle počasí:</p> <p>Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145] a "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cílová teplota výstupní vody (doplňková zóna) ▪ T_a: Venkovní teplota ▪ [0-03]: Nízká venkovní teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Vysoká venkovní teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ <p>Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [0-00], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována vyšší teplota vody.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-00]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ <p>Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-01], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována nižší teplota vody.</p>

Křivka chlazení dle počasí

Nastavte chlazení dle počasí pro doplňkovou zónu (jestliže [3.4]=2):

#	Kód	Popis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Nastavte chlazení dle počasí:</p> <p>Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Viz "11.5.2 2bodová křivka" [► 145] a "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [► 146]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cílová teplota výstupní vody (doplňková zóna) ▪ T_a: Venkovní teplota ▪ [0-07]: Nízká venkovní teplota. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Vysoká venkovní teplota. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí. [9-07]°C~[9-08]°C <p>Poznámka: Tato hodnota musí být vyšší než hodnota [0-04], protože pro nízké venkovní teploty je vyžadována méně chladná voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-04]: Požadovaná teplota výstupní vody pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí. [9-07]°C~[9-08]°C <p>Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než hodnota [0-05], protože pro vysoké venkovní teploty je vyžadována chladnější voda.</p>

Typ zářiče

Další informace o Typ zářiče viz "[11.6.3 Hlavní zóna](#)" [► 155].

#	Kód	Popis
[3.7]	[2-0D]	<p>Typ zářiče:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Podlahové topení ▪ 1: Jednotka s ventilátory ▪ 2: Radiátor

Nastavení typu topného zařízení má vliv na rozsah nastavení teplot prostorového vytápění a cílového rozdílu teplot u topení, a to následovně:

Typ zářiče Doplňková zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-05]~[9-06]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0C]
0: Podlahové topení	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [3.B.1])
1: Jednotka s ventilátory	Maximálně 55°C	Proměnný (viz [3.B.1])

Typ zářiče Doplnková zóna	Rozsah nastavení teplot prostorového vytápění [9-05]~[9-06]	Cílový rozdíl teplot u vytápění [1-0C]
2: Radiátor	Maximálně 60°C	Pevný 8°C

Rozsah nastavené hodnoty

Další informace o Rozsah nastavené hodnoty viz "11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155].

#	Kód	Popis
Rozmezí teploty výstupní vody pro doplňkovou zónu teploty výstupní vody (= zóna teploty výstupní vody s nejvyšší teplotou výstupní vody v režimu topení a nejnižší teplotou výstupní vody v režimu chlazení)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimální teplota topení: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maximální teplota topení <ul style="list-style-type: none"> [2-0D]=2 (typ topidla v doplňkové zóně = radiátor) 37°C ~ 60°C Jinak: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minimální teplota chlazení <ul style="list-style-type: none"> 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maximální teplota chlazení <ul style="list-style-type: none"> 18°C~22°C

Ovládání

Typ ovládání pro doplňkovou zónu je pouze ke čtení. Je určen typem ovládání hlavní zóny.

Viz "11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155].

#	Kód	Popis
[3.9]	Není použito	Ovládání: <ul style="list-style-type: none"> Výstupní voda pokud je typ ovládání hlavní zóny Výstupní voda. Externí pokojový termostat pokud je typ ovládání hlavní zóny následující: <ul style="list-style-type: none"> Externí pokojový termostat, Pokojový termostat.

Typ ext. termostatu

Platí pouze pro ovládání pomocí externího pokojového termostatu.

Viz také "11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155].

#	Kód	Popis
[3.A]	[C-06]	Typ externího pokojového termostatu pro doplňkovou zónu: <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt. Připojen pouze k 1 digitálnímu vstupu (X2M/35a) 2: 2 kontakty. Připojen ke 2 digitálním vstupům (X2M/34a a X2M/35a)

Teplota výstupní vody: Rozdíl teplot

Další informace, viz "11.6.3 Hlavní zóna" [▶ 155].

#	Kód	Popis
[3.B.1]	[1-0C]	Rozdíl teplot topení: V případě, že je pro dobrý provoz topidel v režimu topení požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jestliže [2-0D]=2, bude hodnota pevná 8°C ▪ Jinak: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Rozdíl teplot chlazení: V případě, že je pro dobrý provoz topidel v režimu chlazení požadován minimální rozdíl teplot. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3°C~10°C

Typ křivky dle počasí

Existují 2 metody definování křivek dle počasí:

- **2bodová** (viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145])
- **Odchylka sklonu** (viz "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146])

V části [2.E] **Typ křivky dle počasí** můžete zvolit metodu, kterou chcete použít.

V části [3.C] **Typ křivky dle počasí** je zvolená metoda zobrazena pouze pro čtení (stejná hodnota jako v [2.E]).

#	Kód	Popis
[2.E] / [3.C]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2bodová ▪ Odchylka sklonu

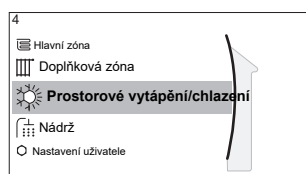
11.6.5 Prostorové vytápění/chlazení

**INFORMACE**

Chlazení je použitelné pouze v případě reverzibilních modelů.

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:

**[4] Prostorové vytápění/chlazení**

- [4.1] Provozní režim
- [4.2] Plán provozního režimu
- [4.3] Provozní rozsah
- [4.4] Počet zón
- [4.5] Prov.rež.čerp.
- [4.6] Typ.jed.
- [4.7] nebo [4.8] Omezení čerpadla
- [4.9] Čerpadlo mimo rozmezí
- [4.A] Zvýšení okolo 0°C
- [4.B] Nadsazená teplota
- [4.C] Protimrazová ochrana

O prostorových provozních režimech

Vaše jednotka může modelem pro topení nebo pro topení/chlazení:

- Pokud máte model pro vytápění, můžete prostor vytápět.
- Pokud máte model pro topení/chlazení, můžete prostor vytápět i chladit. Je nutné systému sdělit, jaký provozní režim má použít.

Chcete-li zjistit, zda je nainstalován model tepelného čerpadla s topením/chlazením

1	Přejděte na [4]: Prostorové vytápění/chlazení .	
2	Zkontrolujte, zda je uveden parametr [4.1] Provozní režim a je možné jej upravit. Pokud ano, je nainstalováno tepelné čerpadlo s topením/chlazením.	

Abyste systému řekli, jaký prostorový provoz má použít, můžete provést následující kroky:

Můžete...	Umístění
Zkontrolujte, jaký režim prostorového provozu je aktuálně používán.	Domovská obrazovka
Nastavte prostorový provozní režim trvale.	Hlavní nabídka
Omezte automatické přepínání podle měsíčního plánu.	

Chcete-li zkontrolovat, jaký režim prostorového provozu je aktuálně používán

Režimu prostorového provozu je zobrazen na domovské obrazovce:

- Pokud je jednotka v režimu vytápění, je zobrazena ikona .
- Pokud je jednotka v režimu chlazení, je zobrazena ikona .

Stavový indikátor znázorňuje, zda je jednotka aktuálně v provozu:

- Pokud jednotka není v provozu, stavový indikátor bude blikat modře s intervalem impulsu přibližně 5 sekund.
- V době, kdy je jednotka v provozu, bude stavový indikátor svítit modře nepřerušovaně.

Chcete-li nastavit prostorový provozní režim

1	Přejděte na [4.1]: Prostorové vytápění/chlazení > Provozní režim	
2	Vyberte některou z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Topení: Pouze režim topení ▪ Chlazení: Pouze režim chlazení ▪ Automaticky: Provozní režim se automaticky přepíná mezi topením a chlazením podle venkovní teploty. Omezeno za měsíc podle Plán provozního režimu [4.2]. 	

Pokud je vybrána možnost **Automaticky**, bude jednotka měnit provozní režim na základě **Plán provozního režimu** [4.2]. V tomto plánu koncový uživatel označí, jaký provoz je v jednotlivých měsících povolen.

Chcete-li omezit automatické přepínání dle měsíčního plánu

Podmínky: Nastavte režim prostorového provozu na **Automaticky**.

1	Přejděte na [4.2]: Prostorové vytápění/chlazení > Plán provozního režimu.	
2	Zvolte měsíc.	
3	U každého měsíce vyberte možnost: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reverzibilní: Není omezeno ▪ Pouze topení: Omezeno ▪ Pouze chlazení: Omezeno 	
4	Potvrďte změny.	

Příklad: Omezení přepínání

Kdy	Omezení
Během chladné sezóny. Příklad: říjen, listopad, prosinec, leden, únor a březen.	Pouze topení
Během teplé sezóny. Příklad: červen, červenec a srpen.	Pouze chlazení
Mezidobí. Příklad: duben, květen a září.	Reverzibilní

Jednotka stanovuje svůj provozní režim podle venkovní teploty, pokud:

- **Provozní režim=Automaticky**
- a **Plán provozního režimu=Reverzibilní.**

Jednotka stanovuje svůj provozní režim tak, aby vždy pracovala v rámci následujících provozních rozsahů:

- **Teplota vypnutí prostorového vytápění**
- **Teplota vypnutí prostorového chlazení**

Venkovní teplota zprůměrována dle časového období. Pokud venkovní teplota klesne, přepne se provozní režim na vytápění a obráceně.

Jestliže je venkovní teplota mezi parametry **Teplota vypnutí prostorového vytápění** a **Teplota vypnutí prostorového chlazení**, provozní režim zůstává nezměněn.

Provozní rozsah

V závislosti na průměrné venkovní teplotě je zakázán provoz jednotky v režimu prostorového vytápění nebo chlazení.

#	Kód	Popis
[4.3.1]	[4-02]	Teplota vypnutí prostorového vytápění: Pokud průměrná venkovní teplota stoupne nad tuto hodnotu, prostorové vytápění se vypne. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Teplota vypnutí prostorového chlazení: Pokud průměrná venkovní teplota klesne pod tuto hodnotu, prostorové chlazení se vypne. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C~35°C

^(a) Toto nastavení je také použito u automatického přepínání topení/chlazení.



POZNÁMKA

Maximální hodnota [4-02]. Pro modely bez integrovaného záložního ohřívače:

- Výchozí hodnota [4-02]=22°C. Tuto hodnotu můžete změnit, ale **NEPŘEKRAČUJTE** maximální hodnotu.
- Pokud je nainstalována souprava externího záložního ohřívače: Maximální hodnota [4-02]=35°C
- Pokud **NENÍ** nainstalována souprava externího záložního ohřívače: Maximální hodnota [4-02]=25°C

Výjimka: Pokud je systém nakonfigurován v řízení pomocí pokojového termostatu s jednou zónou teploty výstupní vody a rychle se zahřívajícími topnými tělesy, změní se provozní režim na základě vnitřní teploty. Kromě požadované pokojové teploty pro topení/chlazení technik nastavuje hodnotu hystereze (např. v režimu topení se tato hodnota vztahuje k požadované teplotě chlazení) a hodnotu trvalé odchylky (např. v režimu topení se tato hodnota vztahuje k požadované teplotě vytápění).

Příklad: Jednotka je konfigurována následujícím způsobem:

- Požadovaná pokojová teplota v režimu topení: 22°C
- Požadovaná pokojová teplota v režimu chlazení: 24°C
- Hodnota hystereze: 1°C
- Trvalá odchylka: 4°C

K přepnutí z topení na chlazení dojde, když pokojová teplota stoupne na maximální požadovanou teplotu chlazení navýšenou o hodnotu hystereze (tedy $24+1=25^{\circ}\text{C}$) a požadovanou teplotu topení navýšenou o hodnotu trvalé odchylky (tedy $22+4=26^{\circ}\text{C}$).

Naopak, k přepnutí z chlazení na topení dojde, když pokojová teplota klesne pod minimální požadovanou teplotu topení od níž je odečtena hodnota hystereze (tedy $22-1=21^{\circ}\text{C}$) a požadovanou teplotu chlazení mínus hodnota trvalé odchylky (tedy $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

Hlídací časovač zabrání příliš častému přepínání z topení na chlazení a naopak.

#	Kód	Popis
Nastavení přepínání související s vnitřní teplotou.		
Platí pouze pokud je zvolen režim Automaticky a systém je nakonfigurován na ovládání pokojovým termostatem s 1 zónou teploty výstupní vody a rychlými tepelnými zářiči.		
Není použito	[4-0B]	<p>Hystereze: Zajistí, že přepnutí proběhne pouze v nezbytných případech.</p> <p>Režim prostorového provozu se změní z chlazení na topení pouze pokud pokojová teplota stoupne nad požadovanou teplotu chlazení, k níž je připočtena hodnota hystereze.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozsah: 1°C~10°C

#	Kód	Popis
Není použito	[4-0D]	<p>Trvalá odchylka: Zajistí, že bude vždy dosaženo aktivní požadované pokojové teploty.</p> <p>V režimu vytápění se režim prostorového provozu změní pouze v případě, že pokojová teplota stoupne nad požadovanou teplotu topení s přidáním hodnoty trvalé odchylky.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozsah: 1°C~10°C

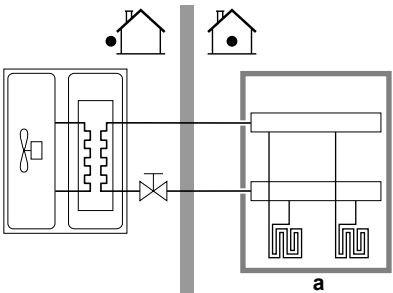
Počet zón

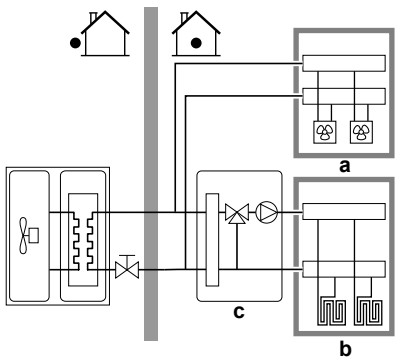
Systém může dodávat výstupní vodu až do 2 zón teploty vody. Během konfigurace musí být nastaven počet zón teploty vody.



INFORMACE

Směšovací stanice. Pokud uspořádání vašeho systému obsahuje 2 zóny teploty výstupní vody, musíte nainstalovat směšovací stanici před hlavní zónu teploty výstupní vody.

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Jedná zóna <p>Pouze jedna zóna teploty výstupní vody:</p>  <p>a Hlavní zóna teploty výstupní vody</p>

#	Kód	Popis
[4.4]	[7-02]	<p>▪ 1: Dvě zóny</p> <p>Dvě zóny teploty výstupní vody. Hlavní zóna teploty výstupní vody sestává z topidel s vyšší zátěží a směšovací stanice k dosažení požadované teploty výstupní vody. Během topení:</p>  <p>a Doplňková zóna teploty výstupní vody: nejvyšší teplota</p> <p>b Hlavní zóna teploty výstupní vody: nejnižší teplota</p> <p>c Směšovací stanice</p>



POZNÁMKA

V případě, že systém NEBUDE nakonfigurován následujícím způsobem, může dojít k poškození tepelných zářičů. Pokud existují dvě zóny, je to důležitější než při vytápění:

- zóna s nejnižší teplotou vody je nakonfigurována jako hlavní zóna,
- zóna s nejvyšší teplotou vody je nakonfigurována jako doplňková zóna.



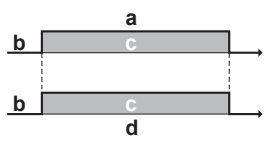
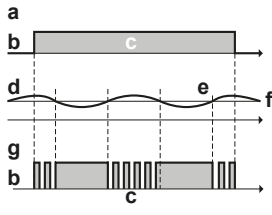
POZNÁMKA

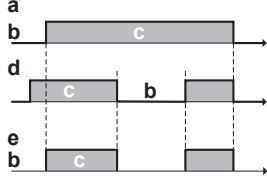
Pokud existují 2 zóny a typy topidel jsou nesprávně nakonfigurovány, voda s vyšší teplotou může být poslána k nízkoteplotnímu topidlu (podlahové topení). Aby se tomu zabránilo:

- Nainstalujte aquastat/termostatický ventil, aby se zabránilo vysokým teplotám v nízkoteplotním topidle.
- Ujistěte se, že správně nastavíte typy topidel (tepelných zářičů) pro hlavní zónu [2.7] a doplňkovou zónu [3.7] podle připojeného topného systému.

Prov.rež.čerp.

Pokud je provoz prostorového vytápění/chlazení vypnut, je čerpadlo vždy vypnuto. Pokud je provoz prostorového vytápění/chlazení zapnutý, máte možnost vybrat si mezi těmito provozními režimy:

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	<p>Prov.rež.čerp.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nepřetržitý: Nepřetržitý provoz bez ohledu na stav ZAPNUTÍ nebo VYPNUTÍ termostatu. Poznámka: Při nepřetržitém provozu čerpadlo vyžaduje více energie než při provozu na základě vzorkování či požadavku.  <p>a Ovládání prostorového vytápění/chlazení b Vyp c Zap d Provoz čerpadla</p>
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Vzorek: Čerpadlo je zapnuto pokud je požadavek na topení nebo chlazení, protože teplota výstupní vody ještě nedosáhla požadované teploty. Pokud dojde ke stavu VYPNUTÍ termostatu, čerpadlo se spustí každé 3 minuty a je kontrolována teplota vody a v případě potřeby požadavek na topení či chlazení. Poznámka: Vzorek je k dispozici POUZE u ovládání teploty výstupní vody.  <p>a Ovládání prostorového vytápění/chlazení b Vyp c Zap d Teplota výst.vody e Skutečná f Požadovaná g Provoz čerpadla</p>

#	Kód	Popis
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Požadavek: Provoz čerpadla na požadavek. <p>Příklad: Pomocí pokojového termostatu a termostat vytváří stav ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.</p> <p>Poznámka: NENÍ k dispozici u ovládání teploty výstupní vody.</p>  <p>a Ovládání prostorového vytápění/chlazení b Vyp c Zap d Požadavek na topení (externím pokojovým termostatem nebo pokojovým termostatem) e Provoz čerpadla</p>

Typ.jed.

V této části nabídky můžete zjistit, jaký typ jednotky se používá:

#	Kód	Popis
[4.6]	[E-02]	<p>Typ.jed.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Reverzibilní 1 Pouze topení

Omezení čerpadla

Omezení otáček čerpadla [9-0D] definuje maximální otáčky čerpadla. Za normálních podmínek výchozí nastavení NESMÍ být upravováno. Omezení otáček čerpadla bude potlačeno pokud je průtok v rozmezí minimálního průtoku (chyba 7H).

Ve většině případů můžete místo použití [9-0D] zabránit hluku průtoku provedením hydraulického vyvážení.

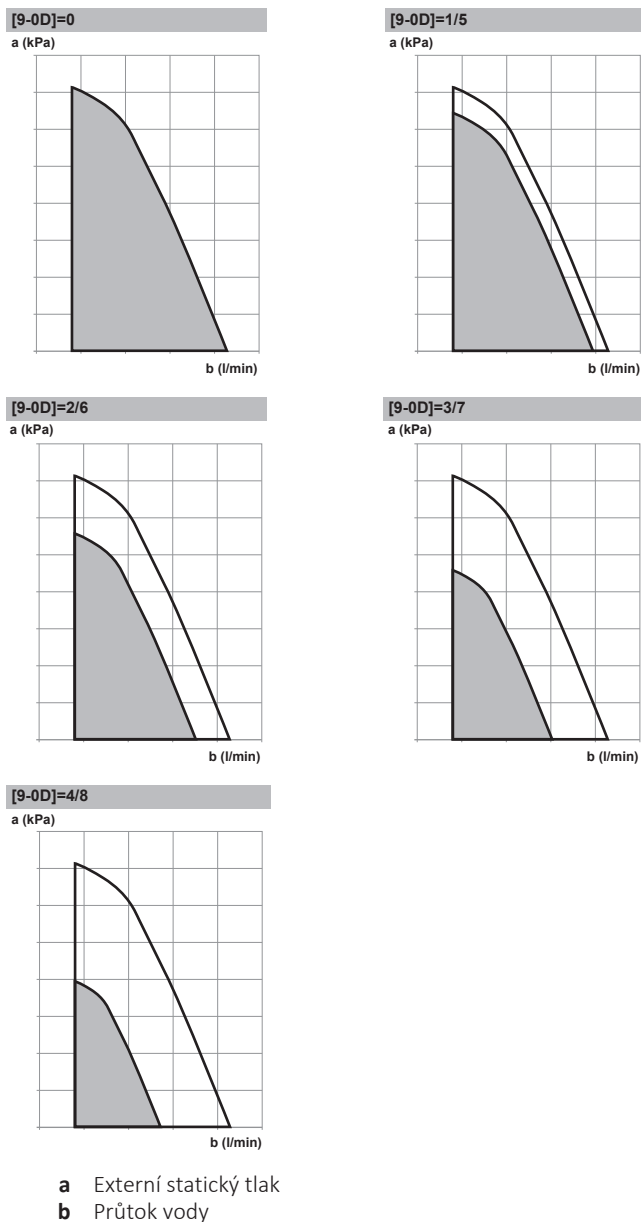
#	Kód	Popis
[4.7]	[9-0D]	<p>Omezení čerpadla</p> <p>Možné hodnoty: viz níže.</p>

Possible values:

Hodnota	Popis
0	Žádné omezení
1~4	<p>Celkové omezení. Omezení platí na všech podmínkách. Požadovaná regulace dle rozdílu teplot (delta T) a komfortní teploty NENÍ zaručena.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 90% otáček čerpadla 2: 80% otáček čerpadla 3: 70% otáček čerpadla 4: 60% otáček čerpadla

Hodnota	Popis
5~8	<p>Omezení, pokud nejsou žádné ovladače. Pokud není žádný výstup topení, bude omezení otáček čerpadla možné použít. Pokud existuje výstup topení, bude otáčky čerpadla určovat pouze rozdíl teplot (delta T) dle požadovaného výkonu. S tímto omezením rozsahu je možné rozdíl teplot použít a komfortní teplota je zaručena.</p> <p>Během vzorkovacího provozu čerpadlo krátce běží, aby bylo možné měnit teploty vody. To ukazuje, zda je provoz zapotřebí či nikoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5: 90% otáček čerpadla během vzorkování ▪ 6: 80% otáček čerpadla během vzorkování ▪ 7: 70% otáček čerpadla během vzorkování ▪ 8: 60% otáček čerpadla během vzorkování

Maximální hodnoty závisí na typu jednotky:



Čerpadlo mimo rozmezí

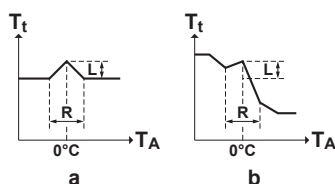
Je-li provoz čerpadla deaktivován, čerpadlo se zastaví, pokud je venkovní teplota vyšší než hodnota nastavená pomocí parametru **Teplota vypnutí prostorového vytápění** [4-02] nebo pokud venkovní teplota poklesne pod hodnotu nastavenou parametrem **Teplota vypnutí prostorového chlazení** [F-01]. Je-li provoz čerpadla aktivován, čerpadlo lze spustit při všech venkovních teplotách.

#	Kód	Popis
[4.9]	[F-00]	Provoz čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> 0: Vypnuto pokud je venkovní teplota vyšší než [4-02] nebo nižší než [F-01] v závislosti na tom, zda je aktivní provozní režim topení nebo chlazení. 1: Možné při jakékoliv venkovní teplotě.

Zvýšení okolo 0°C

Použijte toto nastavení pro kompenzaci možných tepelných ztrát budovy v důsledku odpařování rozpuštěného ledu nebo sněhu. (Například v zemích s chladným podnebím).

V režimu topení je požadovaná teplota výstupní vody místně zvýšena pokud se venkovní teplota pohybuje v okolí 0°C. Tato kompenzace může být zvolena při použití absolutní požadované teploty nebo teploty dle počasí (viz obrázek níže).



a Absolutní požadovaná teplota výstupní vody
b Požadovaná teplota výstupní vody v závislosti na počasí

#	Kód	Popis
[4.A]	[D-03]	Zvýšení okolo 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C

Nadsazená teplota

Omezení: Tato funkce je k dispozici pouze v režimu topení.

Tato funkce definuje, jak mnoho může teplota vody vzrůst nad požadovanou teplotu výstupní vody, než dojde k vypnutí kompresoru. Kompresor se opět spustí jakmile teplota výstupní vody klesne pod požadovanou teplotu.

#	Kód	Popis
[4.B]	[9-04]	Nadsazená teplota: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Podsazení

Omezení: Tato funkce je k dispozici pouze v režimu chlazení během spouštění kompresoru. NENÍ k dispozici pro stabilní provoz.

Tato funkce definuje, jak mnoho může teplota vody poklesnout pod požadovanou teplotu výstupní vody, než dojde k vypnutí kompresoru. Kompresor se opět spustí jakmile teplota výstupní vody stoupne nad požadovanou teplotu výstupní vody.

#	Kód	Popis
Není použito	[9-09]	Podsazení: ▪ 1°C~18°C

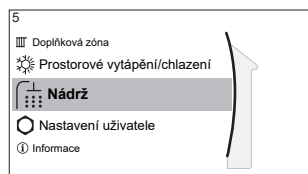
Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana [1.4] nebo [4.C] brání přílišnému ochlazení místnosti. Další informace o protimrazové ochraně, viz "[11.6.2 Místnost](#)" [▶ 149].

11.6.6 Nádrž

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[5] Nádrž

Obrazovka nastavení

[5.1] Výkonný provoz

[5.2] Komfortní nastavená teplota

[5.3] Eko nastavená teplota

[5.4] Nastavená teplota opětovného ohřevu

[5.5] Plán

[5.6] Režim zahřívání

[5.7] Dezinfekce

[5.8] Maximální

[5.9] Hystereze

[5.A] Hystereze

[5.B] Režim nast. hodnoty

[5.C] Křivka dle počasí

[5.D] Okraj

[5.E] Typ křivky dle počasí

Obrazovka nastavené teploty v nádrži

Pomocí obrazovky nastavené teploty v nádrži můžete nastavit teplotu teplé užitkové vody. Další informace o těchto krocích viz "[11.3.5 Obrazovka nastavení](#)" [▶ 132].

Výkonný provoz

Můžete použít výkonný provoz k okamžitému zahájení ohřevu vody na přednastavenou hodnotu (komfortní akumulace). Tato činnost však spotřebovává energii navíc. Pokud je výkonný provoz aktivní, na domovské obrazovce se zobrazí ikona

Pokyny pro aktivaci výkonného provozu

Aktivujte nebo deaktivujte **Výkonný provoz** následovně:

1	Přejděte na [5.1]: Nádrž > Výkonný provoz	
2	Zapněte nebo vypněte výkonný provoz (Vypnuto nebo Zapnuto).	

Příklad použití: Potřebujete okamžitě více teplé vody

Pokud jste v následující situaci:

- Už jste spotřebovali většinu své teplé vody.
- Nemůžete čekat na další plánovanou činnost k ohřevu nádrže na TUV.

V takovém případě můžete aktivovat výkonný provoz ohřevu TUV.

Výhoda: Nádrž na TUV začne okamžitě ohřívat vodu na přednastavenou teplotu (komfortní akumulace).

**INFORMACE**

Pokud je aktivní režim výkonného provozu, hrozí velké riziko nedostatku výkonu pro prostorové vytápění/chlazení a komfort. V případě častého využívání teplé užitkové vody bude docházet k častým a delším přerušením prostorového vytápění/chlazení.

Komfortní nastavená teplota

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v režimu **Pouze plánovaný** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev**. Při programování plánu můžete využít komfortní nastavené teploty jako přednastavené hodnoty. Pokud chcete později nastavenou akumulární teplotu změnit, můžete tak učinit z jednoho místa.

Nádrž se bude ohřívat, dokud nebude dosažena **komfortní akumulární teplota**. Jedná se o vyšší požadovanou teplotu, pokud je naplánována komfortní akumulace.

Kromě toho je možné nastavit vypnutí akumulace tepla. Tato funkce vypíná ohřev nádrže i v případě, že nastavené teploty NEBYLO dosaženo. Vypnutí akumulace naprogramujte pouze v případě, že je ohřev nádrže absolutně nežádoucí.

#	Kód	Popis
[5.2]	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eko nastavená teplota

Akumulární hospodárná teplota označuje nižší požadovanou teplotu v nádrži. Jedná se o požadovanou teplotu, pokud je naplánována hospodárná akumulace (přednostně během dne).

#	Kód	Popis
[5.3]	[6-0B]	Eko nastavená teplota: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nastavená teplota opětovného ohřevu

Požadovaná teplota v nádrži pro opětovný ohřev, použítá:

- v režimu **Plánovaný + opětovný ohřev**, během režimu opětovného ohřevu: zaručená minimální teplota v nádrži se nastavuje podle **Nastavená teplota opětovného ohřevu** mínus hystereze opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod tuto hodnotu, dojde k ohřevu nádrže.

- během komfortní akumulace, za účelem upřednostnění ohřevu teplé užitkové vody. Pokud teplota v nádrži stoupne nad tuto hodnotu, bude ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění/chlazení prováděno postupně.

#	Kód	Popis
[5.4]	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Plán

Můžete nastavit plán ohřevu nádrže pomocí obrazovky s plánem. Další informace o této obrazovce viz "11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad" [▶ 138].

Režim zahřívání

Teplá užitková voda může být ohřata 3 různými způsoby. Liší se podle způsobu nastavení požadované teploty v nádrži a způsobem činnosti jednotky.

#	Kód	Popis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahřívání: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Pouze opětovný ohřev: Povolen pouze opětovný ohřev. ▪ 1: Plánovaný + opětovný ohřev: Nádrž teplé užitkové vody je ohřívána podle plánu a mezi plánovanými cykly ohřevu, opětovný ohřev je povolen. ▪ 2: Pouze plánovaný: Nádrž na teplou užitkovou vodu může být ohřívána POUZE podle plánu.

Další podrobnosti viz návod k obsluze.



INFORMACE

U nádrže na teplou užitkovou vodu bez vnitřního přídavného ohříváče existuje riziko nedostatku výkonu pro prostorové vytápění: V případě častého využívání teplé užitkové vody může docházet k častým a dlouhodobým přerušením prostorového vytápění/chlazení při výběru následujících parametrů:

Pouze opětovný ohřev > Režim zahřívání > Nádrž.

Dezinfekce

Platí pouze pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu.

Funkce dezinfekce dezinfikuje nádrž na teplou užitkovou vodu opakovaným ohřevem vody na definovanou teplotu.

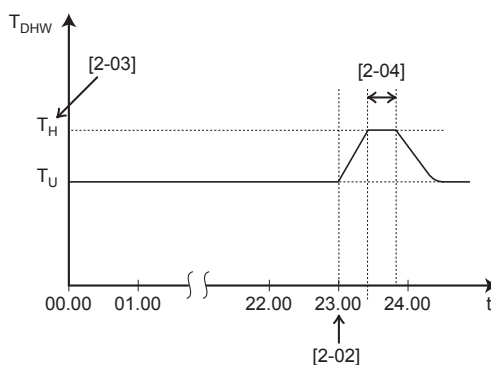


UPOZORNĚNÍ

Provozní parametry funkce dezinfekce MUSÍ být nakonfigurovány technikem v souladu s příslušnými předpisy.

#	Kód	Popis
[5.7.1]	[2-01]	Aktivace: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

#	Kód	Popis
[5.7.2]	[2-00]	Provozní den: <ul style="list-style-type: none"> 0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle
[5.7.3]	[2-02]	Doba spuštění
[5.7.4]	[2-03]	Nastavená teplota nádrže: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Doba trvání: 5~60 minut



T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody
 T_U Cílová hodnota teploty nastavená uživatelem
 T_H Vysoká cílová nastavená hodnota teploty [2-03]
 t Čas



VÝSTRAHA

Pamatujte na to, že teplota teplé užitkové vody na kohoutu teplé vody se rovná hodnotě nastavené pomocí parametru [2-03] po provedení dezinfekce.

Pokud vysoká teplota teplé užitkové vody představuje potenciální riziko úrazu osob, je nutné na výstupní přípojku teplé vody v nádrži na teplou užitkovou vodu namontovat směšovací ventil (lokálně dostupný díl). Směšovací ventil zajistí, že teplota teplé užitkové vody v kohoutu teplé vody nikdy nepřesáhne maximální nastavenou hodnotu. Maximální povolená teplota teplé vody musí být zvolena v souladu s příslušnými předpisy.



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že čas spuštění funkce dezinfekce [5.7.3] s definovanou dobou trvání [5.7.5] NENÍ přerušen možným požadavkem na teplou užitkovou vodu.

**UPOZORNĚNÍ**

Plán povolení příd. ohříváče [9.4.2] se používá pro omezení nebo povolení provozu přídavného ohříváče na základě týdenního programu. Doporučení: Abyste zabránili neúspěšnému spuštění funkce dezinfekce, povolte provoz přídavného ohříváče (týdenním programem) minimálně na 4 hodiny od spuštění plánované dezinfekce. Pokud bude provoz přídavného ohříváče zamezen během provádění dezinfekce, NEBUDE tato funkce úspěšně provedena a bude vytvořena příslušná výstraha AH.

**POZNÁMKA**

Dezinfekční režim. I když vypnete ohřev nádrže ([C.3]: **Provoz > Nádrž**), dezinfekční režim zůstane aktivní. Pokud jej však vypnete v okamžiku, kdy probíhá dezinfekce, dojde k chybě AH.

**INFORMACE**

V případě vytvoření chybového kódu AH a za předpokladu, že nedošlo k přerušení funkce dezinfekce v důsledku nadměrné spotřeby teplé užitkové vody, doporučuje se provést následující kroky:

- Pokud je vybrán režim **Pouze opětovný ohřev** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).
- Pokud je zvolen režim **Pouze plánovaný** doporučuje se naprogramovat **Eko** provoz 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předehřála.

**INFORMACE**

V případě, že v průběhu doby trvání funkce dezinfekce teplota užitkové vody klesne o 5°C níže, než je cílová teplota dezinfekce, funkce se opět spustí.

Maximální nastavená teplota TUV

Maximální teplota teplé užitkové vody, kterou mohou uživatelé zvolit. Toto nastavení můžete použít pro omezení teploty vody na kohoutech s teplou vodou.

**INFORMACE**

Během dezinfekce nádrže teplé užitkové vody může teplota TUV tuto maximální teplotu překročit.

**INFORMACE**

Omezte maximální povolenou teplotu teplé vody v souladu s příslušnými předpisy.

#	Kód	Popis
[5.8]	[6-0E]	Maximální: Maximální teplota teplé užitkové vody, kterou mohou uživatelé zvolit. Toto nastavení můžete použít pro omezení teploty vody na kohoutech s teplou vodou. Maximální teplota NEPLATÍ během dezinfekce. Viz funkce dezinfekce.

Hystereze (hystereze ZAPNUTÍ tepelného čerpadla)

Platí pouze pokud je ohřev teplé užitkové vody v režimu opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod teplotu pro opětovný ohřev minus teplota hystereze zapnutí tepelného čerpadla, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

Minimální teplota zapnutí je 20°C, i když je nastavená hystereze nižší než 20°C.

#	Kód	Popis
[5.9]	[6-00]	Hystereze zapnutí tepelného čerpadla ▪ 2°C~40°C

Hystereze (hystereze opětovného ohřevu)

Platí pokud je ohřev teplé užitkové vody v plánovaném režimu+režimu opětovného ohřevu. Pokud teplota v nádrži klesne pod teplotu pro opětovný ohřev minus teplota hystereze pro opětovný ohřev, nádrž se zahřeje na teplotu pro opětovný ohřev.

#	Kód	Popis
[5.A]	[6-08]	Hystereze opětovného ohřevu ▪ 2°C~20°C

Režim nast. hodnoty

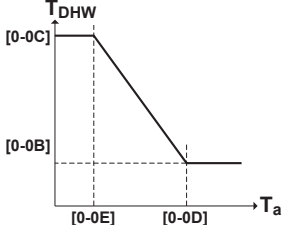
#	Kód	Popis
[5.B]	Není použito	Režim nast. hodnoty: ▪ Pevné ▪ Dle počasí

Křivka dle počasí

Je-li aktivní režim provozu dle na počasí, požadovaná teplota vody v nádrži se stanoví automaticky podle průměrné venkovní teploty: nízké venkovní teploty zvyšují nastavenou hodnotu teploty v nádrži, protože je voda na kohoutu chladnější a naopak.

V případě ohřevu teplé vody **Pouze plánovaný** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** je komfortní akumulační teplota závislá na počasí (podle křivky dle počasí), hospodárná akumulace a teplota opakovaného ohřevu NEJSOU závislé na počasí.

V případě ohřevu teplé užitkové vody **Pouze opětovný ohřev** je požadovaná teplota vody v nádrži závislá na počasí (podle křivky dle počasí). Během provozu dle počasí koncový uživatel nemůže upravit požadovanou teplotu v nádrži na uživatelském rozhraní. Viz také "11.5 Křivka dle počasí" [▶ 144].

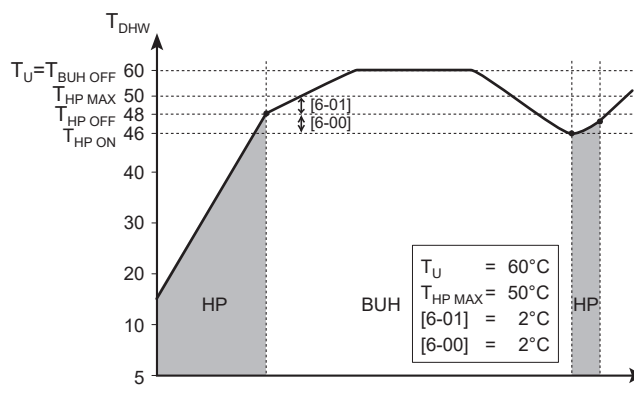
#	Kód	Popis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Křivka dle počasí:</p> <p>Poznámka: Existují 2 metody nastavení křivky dle počasí. Podrobnější informace o různých typech křivky viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145] a "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146]. Oba typy křivky vyžadují 4 nastavení provozních parametrů dle obrázku níže.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: Požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: Venkovní teplota okolí (průměrná) ▪ [0-0E]: nízká venkovní teplota prostředí: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: vysoká venkovní teplota prostředí: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo nižší než hodnota nízké teploty okolí: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži pokud je venkovní teplota rovna nebo vyšší než hodnota vysoké teploty okolí: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Okraj

Při ohřevu teplé užitkové vody je možné nastavit následující hodnotu hystereze pro provoz tepelného čerpadla:

#	Kód	Popis
[5.D]	[6-01]	<p>Rozdíl teplot určující VYPÍNACÍ teplotu tepelného čerpadla.</p> <p>Rozsah: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$</p>

Příklad: nastavená teplota (T_U) > maximální teplota tepelného čerpadla – [6-01] ($T_{HP_MAX} - [6-01]$)



BUH Záložní ohřivač

HP Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního ohřivače.

$T_{BUH\ OFF}$ Vypínací teplota záložního ohřivače (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maximální teplota tepelného čerpadla u snímače v nádrži teplé užitkové vody

$T_{HP\ OFF}$ VYPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

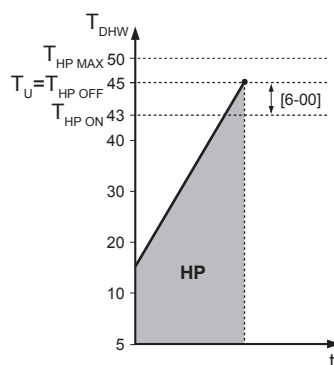
$T_{HP\ ON}$ ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody

T_U Uživatelem nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

t Čas

Příklad: nastavená teplota (T_U) $\leq$ maximální teplota tepelného čerpadla $- [6-01]$ ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Tepelné čerpadlo. Pokud doba ohřevu tepelným čerpadlem trvá příliš dlouho, může se zapnout pomocný ohřev pomocí záložního ohřivače.

$T_{HP\ MAX}$ Maximální teplota tepelného čerpadla u snímače v nádrži teplé užitkové vody

$T_{HP\ OFF}$ VYPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ ZAPÍNACÍ teplota tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Teplota teplé užitkové vody

T_U Uživatelem nastavená cílová hodnota teploty (prostřednictvím uživatelského rozhraní)

t Čas



INFORMACE

Maximální teplota tepelného čerpadla závisí na teplotě okolí. Více informací viz provozní rozsah.

Typ křivky dle počasí

Existují 2 metody definování křivek dle počasí:

- 2bodová (viz "11.5.2 2bodová křivka" [▶ 145])
- Odchylka sklonu (viz "11.5.3 Křivka se sklonem a trvalou odchylkou" [▶ 146])

V části [2.E] Typ křivky dle počasí můžete zvolit metodu, kterou chcete použít.

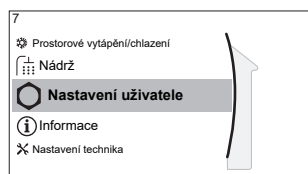
V části [5.E] **Typ křivky dle počasí** je zvolená metoda zobrazena pouze pro čtení (stejná hodnota jako v [2.E]).

#	Kód	Popis
[2.E] / [5.E]	Není použito	<ul style="list-style-type: none"> 0: 2bodová 1: Odchylka sklonu

11.6.7 Nastavení uživatele

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[7] Nastavení uživatele

- [7.1] Jazyk
- [7.2] Čas/datum
- [7.3] Dovolená
- [7.4] Tichý
- [7.5] Cena elektřiny
- [7.6] Cena plynu

Jazyk

#	Kód	Popis
[7.1]	Není použito	Jazyk

Čas/datum

#	Kód	Popis
[7.2]	Není použito	Nastavte místní čas a datum



INFORMACE

Ve výchozím nastavení je aktivní letní čas a hodiny jsou ve 24hodinovém formátu. Tato nastavení lze změnit během první konfigurace nebo přes strukturu nabídky [7.2]: **Nastavení uživatele > Čas/datum**.

Dovolená

O režimu dovolené

Během dovolené můžete použít režim dovolené pro odlišné nastavení od vašeho normálního plánu, aniž byste jej museli měnit. Když je aktivní režim dovolené, prostorové vytápění/chlazení a ohřev užitkové vody budou vypnuty. Protimrazová ochrana místnosti, prevence zamrznutí vodovodního potrubí a funkce ochrany proti legionelám zůstanou aktivní.

Typický pracovní postup

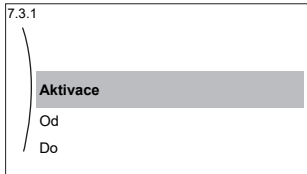
Použití režimu dovolené se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Aktivace režimu dovolené.
- 2 Nastavení data zahájení a ukončení vaší dovolené.

Chcete-li zjistit, zda je režim dovolené aktivovaný nebo zda probíhá

Pokud se na domovské stránce zobrazuje , je aktivní režim dovolené.

Konfigurace dovolené

1	Aktivujte režim dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Přejděte na [7.3.1]: Nastavení uživatele > Dovolená > Aktivace. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Vyberte Zapnuto. 	
2	Nastavte první den vaší dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Přejděte na [7.3.2]: Od. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Vyberte datum. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Potvrďte změny. 	
3	Nastavte poslední den vaší dovolené.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Přejděte na [7.3.3]: Do. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Vyberte datum. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Potvrďte změny. 	

Tichý režim

O tichém režimu

Tichý režim můžete použít ke snížení hlučnosti venkovní jednotky. Tím se však také sníží topný/chladicí výkon systému. Existuje několik úrovní tichého režimu.

Technik může:

- Úplně vypnout tichý režim
- Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu
- Umožnit uživateli naprogramovat plán pro tichý režim

Pokud je to umožněno technikem, může uživatel naprogramovat plán pro tichý režim.



INFORMACE

Pokud je venkovní teplota nižší než nula, doporučujeme NEPOUŽÍVAT nejnižší úroveň tichého režimu.

Chcete-li zkontrolovat, zda je aktivní tichý režim

Pokud je na domovské stránce zobrazen , je aktivní tichý režim.

Použití tichého režimu

1	Přejděte na [7.4.1]: Nastavení uživatele > Tichý > Režim.	
2	Proveďte některý z následujících kroků:	—

Pokud chcete...	Pak...	
Úplně vypnout tichý režim	Vyberte Vypnuto . Výsledek: Jednotka nikdy neběží v tichém režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
Manuálně aktivujte úroveň tichého režimu	Vyberte Manuálně .	
	Přejděte na [7.4.3] Úroveň a zvolte příslušnou úroveň tichého režimu. Příklad: Nejtišší. Výsledek: Jednotka vždy běží při vybrané úrovni tichého režimu. Uživatel nemůže toto nastavení změnit.	
Umožnit uživateli naprogramovat plán pro tichý režim	Vyberte Automaticky . Výsledek: Jednotka běží ve vybraném tichém režimu dle plánu. Uživatel (nebo vy) může naprogramovat plán v [7.4.2] Plán . Další informace o plánování viz " 11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad " [▶ 138].	

Ceny za elektrickou energii a plyn

Platí pouze v kombinaci s bivalentní funkcí. Viz také "[Bivalentní provoz](#)" [▶ 211].

#	Kód	Popis
[7.5.1]	Není použito	Cena elektřiny > Vysoké
[7.5.2]	Není použito	Cena elektřiny > Střední
[7.5.3]	Není použito	Cena elektřiny > Nízké
[7.6]	Není použito	Cena plynu



INFORMACE

Cenu za elektřinu lze nastavit pouze pokud je zapnutý bivalentní provoz ([9.C.1] nebo [C-02]). Tyto hodnoty mohou být nastaveny pouze ve struktuře nabídky [7.5.1], [7.5.2] a [7.5.3]. NEPOUŽÍVEJTE přehledová nastavení.

Nastavení ceny za plyn

1	Přejděte na [7.6]: Nastavení uživatele > Cena plynu .	
2	Vyberte správnou cenu plynu.	
3	Potvrďte změny.	



INFORMACE

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

Nastavení ceny za elektřinu

1	Přejděte na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Vysoké/Střední/Nízké .	
---	---	---

2	Vyberte správnou cenu elektrické energie.	ⓘ...○
3	Potvrďte změny.	ⓘ...○
4	Zopakujte tyto kroky pro všechny tři ceny za elektrickou energii.	—

**INFORMACE**

Cena v rozsahu 0,00~990 valuta/kWh (se 2 významnými hodnotami).

**INFORMACE**Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena **Vysoké** za **Cena elektřiny**.**Nastavení plánovacího časovače dle ceny za elektřinu**

1	Přejděte na [7.5.4]: Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Plán .	ⓘ...○
2	Naprogramujte výběr pomocí obrazovky plánování. Můžete nastavit Vysoké , Střední a Nízké ceny za elektrickou energii podle svého dodavatele elektrické energie.	—
3	Potvrďte změny.	ⓘ...○

**INFORMACE**Hodnoty odpovídají cenám elektrické energie **Vysoké**, **Střední** a **Nízké** nastaveným dříve. Pokud není nastaven žádný plán, bude brána v úvahu cena elektřiny za **Vysoké** tarif.**Ceny za energie v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh**

Při nastavení cen za elektrickou energii je možné brát v úvahu roční bonus. Ačkoliv mohou být provozní náklady vyšší, celkové provozní náklady budou optimalizovány, pokud se vezme v úvahu peněžní vyrovnání.

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že na konci období pro výpočet bonusu upravíte nastavení cen energie.

Nastavení ceny za plyn v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh

Vypočítejte hodnotu pro cenu plynu pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena plynu + (bonus/kWh × 0,9)

Postup nastavení ceny plynu viz "[Nastavení ceny za plyn](#)" [▶ 188].**Nastavení ceny za elektrickou energii v případě bonusu za obnovitelnou energii za kWh**

Vypočítejte hodnotu pro cenu elektrické energie pomocí následujícího vzorce:

- Skutečná cena elektřiny + bonus/kWh

Postup nastavení ceny elektrické energie viz "[Nastavení ceny za elektřinu](#)" [▶ 188].**Příklad**

Toto je pouze příklad a ceny a/nebo hodnoty použité v tomto příkladu NEJSOU přesné.

Data	Cena/kWh
Cena plynu	4,08

Data	Cena/kWh
Cena elektřiny	12,49
Bonus za obnovitelnou energii za kWh	5

Výpočet ceny za plyn

Cena plynu=skutečná cena plynu+(bonus/kWh×0,9)

Cena plynu=4,08+(5×0,9)

Cena plynu=8,58

Výpočet ceny elektřiny

Cena elektřiny=skutečná cena elektřiny + bonus/kWh

Cena elektřiny=12,49+5

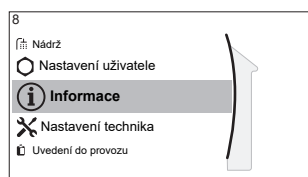
Cena elektřiny=17,49

Cena	Cena v drobných
Plyn: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektřina: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

11.6.8 Informace

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[8] Informace

- [8.1] Údaje o energii
- [8.2] Historie poruch
- [8.3] Informace o prodejci
- [8.4] Snímače
- [8.5] Akční členy
- [8.6] Provozní režimy
- [8.7] O aplikaci
- [8.8] Stav připojení
- [8.9] Provozní hodiny
- [8.A] Resetovat

Informace o prodejci

Technik zde může uvést své kontaktní číslo.

#	Kód	Popis
[8.3]	Není použito	Telefonní číslo, na které mohou uživatelé volat v případě problémů.

Resetovat

Resetuje nastavení konfigurace uložené v MMI (uživatelské rozhraní je dodáváno jako příslušenství).

Příklad: funkce Energy meterings, nastavení pro svátky.

**INFORMACE**

Nedojde k resetování nastavení konfigurace a nastavení oblasti hydro modulu venkovní jednotky.

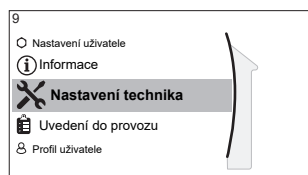
#	Kód	Popis
[8.A]	Není použito	Resetuje MMI EEPROM na tovární nastavení

Možné informace, které lze zjistit

V nabídce...	Můžete zjistit...
[8.1] Údaje o energii	Vyrobená energie, spotřebovaná elektřina a spotřebovaný plyn
[8.2] Historie poruch	Historie poruch
[8.3] Informace o prodejci	Kontakt/číslo helpdesku
[8.4] Snímače	Pokojová teplota, venkovní teplota, teplota vystupující vody, ...
[8.5] Akční členy	Stav/režim každého akčního členu Příklad: Čerpadlo zapnuto/vypnuto
[8.6] Provozní režimy	Aktuální provozní režim Příklad: Režim odmrazování/zpětného toku oleje
[8.7] O aplikaci	Informace o verzi systému
[8.8] Stav připojení	Informace o stavu připojení jednotky, pokojového termostatu a WLAN.
[8.9] Provozní hodiny	Provozní hodiny konkrétních součástí systému

11.6.9 Nastavení technika**Přehled**

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[9] Nastavení technika

- [9.1] Průvodce konfigurace
- [9.2] Teplá užitková voda
- [9.3] Záložní ohřívač
- [9.4] Přídavný ohřívač
- [9.5] Nouzový
- [9.6] Vyrovnávání
- [9.7] Prevence před zamrznutím vodního potrubí
- [9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou
- [9.9] Řízení spotřeby energie
- [9.A] Měření energie
- [9.B] Snímače
- [9.C] Bivalentní
- [9.D] Výstup alarmu
- [9.E] Automatický restart
- [9.F] Úsporný režim
- [9.G] Deaktivovat ochrany
- [9.H] Nucené odmrazování
- [9.I] Přehled provozních parametrů
- [9.N] Export nastavení MMI
- [9.P] Dvouzónová sada

Konfigurační průvodce

Po prvním zapnutí systému vás uživatelské rozhraní provede pomocí konfiguračního průvodce. Takto můžete provést nejdůležitější prvotní nastavení. Jednotka tak bude schopna správně fungovat. Poté je možné v případě potřeby provést podrobnější nastavení pomocí struktury nabídky.

Chcete-li znovu spustit konfiguračního průvodce přejděte do **Nastavení technika > Průvodce konfigurace** [9.1].

Teplá užitková voda

Tato část se vztahuje pouze na systémy s instalovanou volitelnou nádrží na teplou užitkovou vodu.

Teplá užitková voda

Následující nastavení určuje, zda systém dokáže provést ohřev teplé užitkové vody nebo ne, a jaká nádrž je použita. Provedte toto nastavení dle skutečné instalace.

#	Kód	Popis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Žádná TUV Bez nainstalované nádrže. ▪ EKHWS/E, malý objem Nádrž s přídavným ohřevačem instalovaným na straně nádrže o objemu 150 l nebo 180 l. ▪ EKHWS/E, velký objem Nádrž s přídavným ohřevačem instalovaným na straně nádrže o objemu 200 l, 250 l nebo 300 l. ▪ EKHWP/HYC Nádrž s volitelným přídavným ohřevačem instalovaným v horní části nádrže. ▪ Jiný výrobce, malá spirála Nádrž jiného výrobce se spirálou větší než 1,05 m². ▪ Jiný výrobce, velká spirála Nádrž jiného výrobce se spirálou větší než 1,80 m².

^(a) Použijte strukturu nabídky namísto přehledu nastavení. Parametr nastavení struktury nabídky [9.2.1] nahrazuje následující 3 nastavení přehledu:

- [E-05]: Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?
- [E-06]: Je v systému nainstalována nádrž na teplou užitkovou vodu?
- [E-07]: Jaký typ nádrže na teplou užitkovou vodu je nainstalován?

V případě EKHWP doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	5: EKHWP/HYC
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤70°C

V případě EKHWS*D* / EKHWSU*D* doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	0: EKHWS/E, malý objem	3: EKHWS/E, velký objem
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky	
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤60°C	≤75°C

V případě nádrže jiného výrobce doporučujeme použít následující nastavení:

#	Kód	Položka	Nádrž jiného výrobce	
			Vinutí ≥ 1,05 m ²	Vinutí ≥ 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	7: Jiný výrobce, malá spirála	8: Jiný výrobce, velká spirála

#	Kód	Položka	Nádrž jiného výrobce	
			Vinutí ≥ 1,05 m ²	Vinutí ≥ 1,8 m ²
Není použito	[4-05]	Typ DPS termostatu	0: Automaticky	
[5.8]	[6-0E]	Maximální teplota v nádrži	≤ 60°C	≤ 75°C

Čerpadlo TUV

#	Kód	Popis
[9.2.2]	[D-02]	<p>Čerpadlo TUV:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Žádné čerpadlo TUV: NENÍ instalováno 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody: Instalováno pro okamžitou dodávku teplé vody při otevření kohoutu. Uživatel nastaví načasování provozu čerpadla teplé užitkové vody pomocí plánu. Ovládání tohoto čerpadla je možné pomocí uživatelského rozhraní. 2 Dezinfekce: Instalováno pro účely dezinfekce. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. 3 Oběh : Instalováno pro předehřev nádrže. Nezbytné pro systémy bez záložního ohřívače. Spouští se během předehřívání nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí. 4 Oběh a dezinfekce: Kombinace 2 a 3. Spouští se při provozu dezinfekční funkce nádrže na teplou užitkovou vodu nebo během předehřívání nádrže na teplou užitkovou vodu. Žádné další nastavení není zapotřebí.

Viz také:

- "6.4.4 Čerpadlo TUV pro okamžitou dodávku teplé vody" [▶ 46]
- "6.4.5 Čerpadlo TUV pro dezinfekci" [▶ 47]
- "6.4.6 Čerpadlo TUV pro předehřev nádrže" [▶ 48]

Plán čerpadla TUV

Naprogramujte plán pro čerpadlo TUV (**pouze pro místně dodané čerpadlo teplé užitkové vody pro sekundární zpětný tok**).

Naprogramujte plán pro čerpadlo teplé užitkové vody za účelem stanovení, kdy vypnout a kdy zapnout čerpadlo.

Když je čerpadlo zapnuto, spustí se a zajistí, že je teplá voda okamžitě k dispozici na kohoutku. Aby se ušetřila energie, zapínejte čerpadlo pouze během doby, kdy je nutná okamžitá potřeba teplé vody.

Záložní ohřívač

Kromě typu záložního ohřívače se na uživatelském rozhraní nastavit jeho napětí, konfigurace a výkon.

Výkony různých stupňů záložního ohřívače musí být nastaveny, aby funkce měření energie a/nebo řízení spotřeby elektrické energie pracovaly správně. Při měření odporu každého ohřívače můžete nastavit přesný výkon ohřívače, což zajistí přesnější údaje o spotřebě energie.

Typ záložního ohřívače

- Pro modely s integrovaným záložním ohřívačem, který je připojen k 3V.
- U ostatních modelů toto lze nastavit na **Žádný ohřívač** nebo **Externí ohřívač** (tzn. v případě, že je nainstalována volitelná souprava externího záložního ohřívače).

#	Kód	Popis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Žádný ohřívač 1: Externí ohřívač 2: 3V

Napětí

- Pro model 3V je hodnota pevná 230 V, 1 fáze.
- Volitelný záložní ohřívač může být nastaven na 230 V, 1 fáze nebo 400 V, 3 fáze.

#	Kód	Popis
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 230 V, 1 fáze 2: 400 V, 3 fáze

Konfigurace

Záložní ohřívač může být nakonfigurován různými způsoby. U záložního ohřívače může být nastaven pouze 1 výkonový stupeň nebo 2 stupně. Pokud jsou zvoleny 2 stupně, výkon druhého stupně závisí na tomto nastavení. Může být také nastaveno, aby byl vyšší výkon druhého stupně v případě nouzového provozu.

- Pro model 3V je hodnota pevně nastavena na Relé 1.
- Volitelný záložní ohřívač může být nastaven na následující hodnoty:

#	Kód	Popis
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2 2: Relé 1 / Relé 2 3: Relé 1 / Relé 2 Nouzový Relé 1+2



INFORMACE

Nastavení [9.3.3] a [9.3.5] jsou propojena. Změna jednoho nastavení bude mít vliv i na druhé. Pokud změníte jeden parametr, zkontrolujte, zda je druhý parametr v očekávaném nastavení.



INFORMACE

Během normálního provozu se výkon druhého stupně záložního ohřívače při jmenovitém napětí rovná [6-03]+[6-04].



INFORMACE

Pokud [4-0A]=3 a je aktivní nouzový režim, je výkon záložního ohřívače maximální a rovná se 2×[6-03]+[6-04].

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Popis
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> Výkon prvního stupně záložního ohřívače při jmenovitém napětí.

Další stupeň výkonu 2

Omezení: Lze použít pouze v případě instalace externí soupravy záložního ohřívače.

#	Kód	Popis
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> Rozdíl ve výkonu mezi prvním a druhým stupněm (krokem) záložního ohřívače při jmenovitém napětí. Jmenovitá hodnota závisí na konfiguraci záložního ohřívače.

Vyvážená teplota

#	Kód	Popis
[9.3.6]	[5-00]	<p>Vyvážená teplota: Vypnout záložní ohřívač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě bivalentního systému) nad bivalentnou teplotu pro prostorové vytápění?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Ano
[9.3.7]	[5-01]	<p>Vyvážená teplota: Venkovní teplota, pod kterou je povolen provoz záložního ohřívače (nebo externího záložního zdroje tepla v případě bivalentního systému).</p> <p>Rozsah: -15°C~35°C</p>

**INFORMACE**

Platí pokud [5-00]=1:

Při okolní teplotě vyšší než 10°C bude tepelné čerpadlo pracovat do 55°C. Konfigurace vyšší přednastavené hodnoty při okolní teplotě vyšší, než je nastavená vyvážená teplota, zabrání asistenci záložního ohřívače. Záložní ohřívač pomůže POUZE v případě, že zvýšíte vyváženou teplotu [5-01] na požadovanou okolní teplotu, kterou potřebujete pro dosažení vyšší přednastavené hodnoty.

Provoz

#	Kód	Popis
[9.3.8]	[4-00]	<p>Provoz záložního ohřívače:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Pouze TUV: Provoz záložního ohřívače je povolen pro teplou užitkovou vodu a nepovolen pro prostorové vytápění.

**INFORMACE**

Když je ohřev TUV tepelným čerpadle příliš pomalý, může to omezit komfortní provoz okruhu prostorového vytápění/chlazení. V takovém případě povolte, aby záložní ohřívač pomáhal během provozu TUV, nastavením [4-00]=1 nebo 2.

Přídavný ohřívač**Kapacita**

Výkon přídavného ohřívače musí být nastaven, aby funkce měření energie a/nebo řízení spotřeby elektrické energie pracovaly správně. Při měření odporu přídavného ohřívače můžete nastavit přesný výkon ohřívače, což zajistí přesnější údaje o spotřebě energie.

#	Kód	Popis
[9.4.1]	[6-02]	Kapacita [kW]. Platí pouze pro nádrž na teplou užitkovou vodu s vnitřním přídavným ohřívačem. Výkon přídavného ohřívače při jmenovitém napětí. Rozsah: 0~10 kW

Plán povolení příd. ohřívače

Naprogramujte, kdy se může spustit přídavný ohřívač. Zde můžete nastavit plán pro přídavný ohřívač pomocí obrazovky plánu. V týdenním plánu jsou povoleny dvě činnosti denně. Další informace, viz "[11.4.3 Obrazovka plánu: Příklad](#)" [▶ 138].

Příklad: Povolíte provoz přídavného ohřívače pouze v noci.

Eko časovač přídavného ohřívače

#	Kód	Popis
[9.4.3]	[8-03]	Zpoždovací časovač přídavného ohřívače. Zpoždění spuštění přídavného ohřívače v případě, že je aktivní režim ohřevu teplé užitkové vody. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokud režim ohřevu teplé užitkové vody NENÍ aktivní, činí zpoždění 20 minut. ▪ Doba zpoždění se aktivuje při teplotě ZAPNUTÍ přídavného ohřívače. ▪ Úpravou časové prodlevy přídavného ohřívače ve srovnání s maximální dobou provozu lze najít optimální rovnováhu mezi energetickou účinností a dobou ohřevu. ▪ Jestliže je časová prodleva přídavného ohřívače nastavena na příliš vysokou hodnotu, může trvat dlouho, než užitková voda dosáhne nastavené teploty. ▪ Nastavení [8-03] má význam pouze tehdy, pokud platí nastavení [4-03]=1. Nastavení [4-03]=0/2/3/4 provádí automatické omezení přídavného ohřívače vzhledem k době provozu tepelného čerpadla v režimu ohřevu užitkové vody. ▪ Zajistěte, aby se hodnota [8-03] vždy vztahovala k maximální době provozu [8-01]. Rozsah: 20~95 minut

Provoz

#	Kód	Popis
[9.4.4]	[4-03]	Definuje povolení provozu přídatného ohříváče v závislosti na okolní teplotě, teplotě teplé užitkové vody nebo provozním režimu tepelného čerpadla. Toto nastavení je použitelné pouze v režimu opakovaného ohřevu pro aplikace se samostatnou nádrží na teplou užitkovou vodu. Pokud platí nastavení [4-03]=1/2/3/4, je možné provoz přídatného ohříváče stále zakázán plánem povolení provozu pro přídatný ohříváč.
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Zakázáno: Provoz přídatného ohříváče NENÍ povolen, kromě "funkce dezinfekce" a "výkonného režimu ohřevu užitkové vody". <p>Toto nastavení použijte pouze tehdy, je-li výkon tepelného čerpadla schopen pokrýt požadavky na vytápění domu a ohřev užitkové vody v celé topné sezóně.</p> <p>Provoz přídatného ohříváče nebude povolen pokud je $T_a < [5-03]$ a $[5-02]=1$. Teplota teplé užitkové vody může maximálně dosahovat teploty VYPNUTÍ tepelného čerpadla.</p>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Povolen: Provoz přídatného ohříváče je povolen podle potřeby.
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Překrytí: Provoz přídatného ohříváče je povolen mimo provozní rozsah tepelného čerpadla pro ohřev teplé užitkové vody. <p>Provoz přídatného ohříváče je povolen pouze v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teplota okolí je mimo provozní rozsah: $T_a < [5-03]$ nebo $T_a > 35^\circ\text{C}$ <p>Provoz přídatného ohříváče je povolen pouze pokud je $T_a < [5-03]$ jestliže je zapnuta priorita prostorového vytápění ($[5-02]=1$).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teplota teplé užitkové vody je o 2°C nižší, než teplota VYPNUTÍ tepelného čerpadla. <p>Je-li aktivován bivalentní provoz ($[C-02]=1$) a je ZAPNUTÝ signál povolení pro pomocný kotel, provoz přídatného ohříváče bude zakázán i v případě, že $T_a < [5-03]$.</p>
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Kompresor vyp.: Provoz přídatného ohříváče je povolen, pokud tepelné čerpadlo NENÍ spuštěné při ohřevu teplé užitkové vody. <p>Stejně jako nastavení 1, ale souběžný provoz tepelného čerpadla pro ohřev teplé užitkové vody a přídatného ohříváče není povolen.</p>

#	Kód	Popis
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> 4 Pouze ochrana proti legionele: Provoz přídavného ohřívače NENÍ povolen, kromě "funkce dezinfekce". <p>Toto nastavení použijte pouze tehdy, je-li výkon tepelného čerpadla schopen pokrýt požadavky na vytápění domu a ohřev užitkové vody v celé topné sezóně.</p> <p>Provoz přídavného ohřívače nebude povolen pokud je $T_a < [5-03]$ a $[5-02]=1$. Teplota teplé užitkové vody může maximálně dosahovat teploty VYPNUTÍ tepelného čerpadla.</p>

Nouzový režim

Nouzový

Když se nespustí tepelné čerpadlo, záložní ohřívač a/nebo přídavný ohřívač může sloužit jako nouzový zdroj tepla. Převezme celou tepelnou zátěž buď automaticky nebo manuálně.

- Pokud je provoz **Nouzový** nastaven na **Automaticky** a dojde k poruše tepelného čerpadla, záložní ohřívač automaticky převezme tepelnou zátěž a přídavný ohřívač ve volitelné nádrži automaticky převezme ohřev teplé užitkové vody.
- Pokud je **Nouzový** nastaven na **Manuálně** a dojde k poruše tepelného čerpadla, ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění se přeruší.

Chcete-li jej manuálně obnovit pomocí uživatelského rozhraní, přejděte na obrazovku hlavní nabídky **Porucha** a potvrďte, zda má záložní a/nebo přídavný ohřívač převzít tepelnou zátěž či nikoliv.

- Alternativně, pokud je **Nouzový** nastaven na:
 - **auto SH omezeno/TUV zap**, prostorové vytápění je omezeno, avšak teplá užitková voda je stále k dispozici.
 - **auto SH omezeno/TUV vyp**, prostorové vytápění je omezeno a teplá užitková voda NENÍ k dispozici.
 - **auto SH normální/TUV vyp**, prostorové vytápění funguje normálně, avšak teplá užitková voda NENÍ k dispozici.

Stejně jako v režimu **Manuálně** může jednotka převzít plnou tepelnou zátěž pomocí záložního a/nebo přídavného ohřívače, pokud tuto možnost uživatel aktivuje prostřednictvím obrazovky hlavní nabídky **Porucha**.

Pro udržení nízké spotřeby energie doporučujeme nastavit **Nouzový** na **auto SH omezeno/TUV vyp** pokud je dům delší dobu neobývaný.

#	Kód	Popis
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuálně 1: Automaticky 2: auto SH omezeno/TUV zap 3: auto SH omezeno/TUV vyp 4: auto SH normální/TUV vyp

**INFORMACE**

Nastavení automatického nouzového provozu lze provést pouze ve struktuře nabídky uživatelského rozhraní.

**INFORMACE**

Pokud dojde k poruše tepelného čerpadla a parametr **Nouzový** je nastaven na **Manuálně**, funkce protimrazové ochrany místnosti, funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění a funkce ochrany proti zamrznutí vodního potrubí zůstanou aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.

Nucené vypnutí kompresoru

Režim **Nucené vypnutí kompresoru** lze aktivovat pouze, aby mohl záložní ohřívač zajistit ohřev teplé užitkové vody a prostorové vytápění. Když je tento režim aktivován:

- Provoz tepelného čerpadla NENÍ možný
- Chlazení NENÍ možné

#	Kód	Popis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivace režimu Nucené vypnutí kompresoru : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: deaktivováno ▪ 1: aktivováno

Systém plněný glykolem**Systém naplněný glykolem**

Toto nastavení dává technikovi možnost označit, zda je systém naplněn glykolem nebo vodou. To je obzvláště důležité v případě použití glykolu k ochraně vodního okruhu proti zamrznutí. Pokud nastavení NENÍ správné, může dojít k zamrznutí kapaliny v potrubí.

#	Kód	Popis
Není použito	[E-0D]	Systém naplněný glykolem : Je systém naplněn glykolem? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Ano

**POZNÁMKA**

Pokud do vody přidáte glykol, musíte nainstalovat také průtokový spínač (EKFLSW2).

Vyvážení**Priority**

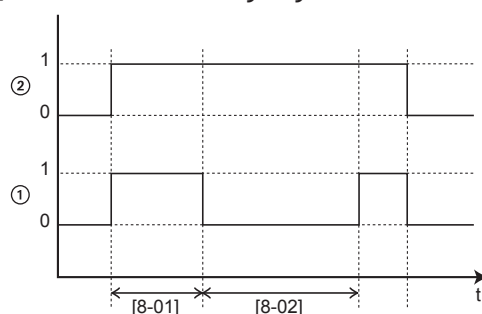
Pro systémy se samostatnou nádrží na teplou užitkovou vodu.

#	Kód	Popis
[9.6.1]	[5-02]	<p>Priorita vyhřívání prostorů: Definuje, zda je teplá užitková voda ohřívána přídatným ohřívacem pouze pokud je venkovní teplota nižší než teplota priority prostorového vytápění.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Vypnuto (výchozí) 1: Zapnuto <p>Prosím NEMĚŇTE výchozí hodnotu.</p> <p>[5-01] Vyvážená teplota a [5-03] Teplota priority prostorového vytápění souvisí se záložním ohřívacem. Proto musíte nastavit u parametru [5-03] stejnou nebo o několik stupňů vyšší teplotu než u [5-01].</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Prioritní teplota: Definuje venkovní teplotu, pod níž bude teplá užitková voda vyhřívána pouze přídatným ohřívacem.</p> <p>Prosím NEMĚŇTE výchozí hodnotu.</p> <p>Rozsah: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče: Korekce cílové nastavené hodnoty teploty teplé užitkové vody: korekce cílové nastavené hodnoty požadované teploty teplé užitkové vody, která se vztahuje k nízkým venkovním teplotám, je-li aktivní priorita prostorového vytápění. Upravená (vyšší) cílová nastavená hodnota teploty zajistí, že celkový tepelný výkon vody v nádrži zůstane přibližně nezměněný – chladnější vrstva vody u dna nádrže bude kompenzována teplejší vodou v horní vrstvě (neboť vinutí tepelného výměníku je vypnuto).</p> <p>Rozsah: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$</p>

Časovače

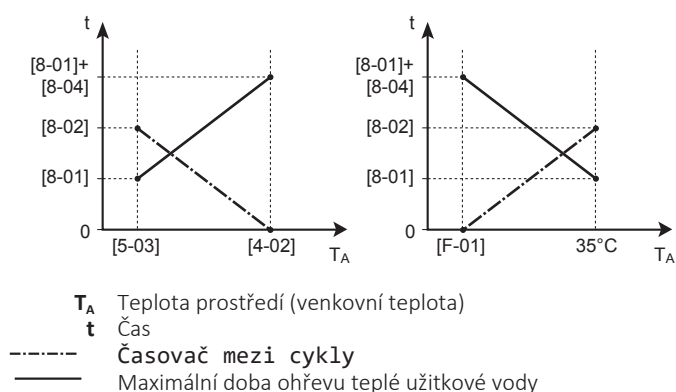
Pro současný požadavek na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

[8-02]: Časovač mezi cykly



- 1 Režim ohřevu užitkové vody pomocí tepelného čerpadla (1=aktivní, 0=neaktivní)
 2 Požadavek horké vody na tepelné čerpadlo (1=požadavek, 0=žádný požadavek)
 t Čas

[8-04]: Doplnující časovač při [4-02]/[F-01]



#	Kód	Popis
[9.6.4]	[8-02]	<p>Časovač mezi cykly: Minimální doba mezi dvěma cykly ohřevu teplé užitkové vody. Skutečný čas mezi cykly také závisí na nastavení [8-04].</p> <p>Rozsah: 0~10 hodin</p> <p>Poznámka: Minimální doba je 0,5 hodiny i když je zvolená hodnota 0.</p>
[9.6.5]	[8-00]	<p>Časovač minimální doby chodu: NEMĚNIT.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p>Časovač maximální doby chodu pro provoz ohřevu teplé užitkové vody. Ohřev teplé užitkové vody se vypne i v případě, že cílové teploty teplé užitkové vody NENÍ dosaženo. Skutečná maximální provozní doba také závisí na nastavení [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokud je Ovládání=Pokojový termostat: Tato přednastavená hodnota je brána v úvahu pouze pokud existuje požadavek na prostorové vytápění nebo chlazení. Pokud NEEXISTUJE požadavek na prostorové vytápění/chlazení, je nádrž ohřívána, dokud není dosaženo nastavené teploty. ▪ Pokud Ovládání≠Pokojový termostat: Tato přednastavená hodnota je vždy brána v úvahu. <p>Rozsah: 5~95 minut</p> <p>Poznámka: NENÍ povoleno nastavit [8-01] na hodnotu nižší než 10 minut.</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Doplňující časovač: Dodatečná doba chodu pro maximální provozní dobu závisí na venkovní teplotě [4-02] nebo [F-01].</p> <p>Rozsah: 0~95 minut</p>

Prevence zamrznutí vodního potrubí

Platí pouze pro instalace s vodním potrubím vedeným ve venkovním prostředí. Tato funkce se pokouší zabránit zamrznutí venkovního vodního potrubí.

#	Kód	Popis
[9.7]	[4-04]	<p>Prevence před zamrznutím vodního potrubí:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Nepřetržitý provoz čerpadla. NEPOUŽÍVEJTE. 1: Přerušovaný provoz čerpadla 2: Vypnuto

**POZNÁMKA**

Jestliže systém NEOBSAHUJE záložní ohřívač:

- Ujistěte se, že je zapnuta protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=1).
- NEMĚŇTE výchozí teplotu protimrazové ochrany místnosti [2-05].
- Ujistěte se, že je zapnuta ochrana proti zamrznutí vodního potrubí ([4-04]≠2).

**POZNÁMKA**

Prevence zamrznutí vodovodního potrubí. Dokonce i v případě, že vypnete režim vytápění/chlazení prostoru ([C.2]: Provoz > Prostorové vytápění/chlazení), zůstane prevence zamrznutí vodovodního potrubí - pokud je aktivována - aktivní.

**POZNÁMKA**

Funkci proti zamrznutí vodovodního potrubí deaktivujte POUZE pokud je použit glykol. Další informace o ochraně glykolem proti zamrznutí viz ["8.2.4 Ochrana vodního okruhu proti zamrznutí"](#) [► 80].

Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou

#	Kód	Popis
[9.8.2]	[D-00]	<p>Omezení: Platí pouze pokud [9.8.4] NENÍ nastaveno na Chytrá síť.</p> <p>Povolit ohřívač: Které ohřívače mohou být spuštěny během napájení ze zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: Žádný 1 Pouze přídavný ohřívač: Pouze přídavný ohřívač 2 Pouze záložní ohřívač: Pouze záložní ohřívač 3 Vše: Všechny ohřívače <p>Viz též následující tabulka (Povolené ohřívače během napájení ze zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh).</p> <p>Nastavení 2 má význam pouze v případě, že zdroj elektrické energie upřednostňovanou sazbou za kWh je typu 1 nebo že hydro modul je připojen k samostatnému napájení pro běžnou sazbu za kWh (přes X2M/5-6) a že záložní ohřívač NENÍ připojen ke zdroji el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh.</p>

#	Kód	Popis
[9.8.3]	[D-05]	<p>Omezení: Platí pouze pokud [9.8.4] NENÍ nastaveno na Chytrá síť.</p> <p>Povolit čerpadlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: Čerpadlo je nuceně vypnuto 1 Ano: Bez omezení
[9.8.4]	[D-01]	<p>Připojení k Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou nebo Chytrá síť:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení za normální cenu. 1 Otevřeno: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh. V okamžiku odeslání signálu upřednostňované sazby za kWh dodavatelem elektrické energie se příslušný kontakt rozpojí a jednotka bude uvedena do režimu nuceného vypnutí. Jakmile tento signál pomine, beznapěťový kontakt se uzavře a provoz jednotky bude obnoven. Proto vždy povolte funkci automatického restartu. 2 Uzavřeno: Venkovní jednotka je připojena ke zdroji napájení s upřednostňovanou sazbou za kWh. V okamžiku odeslání signálu upřednostňované sazby za kWh dodavatelem elektrické energie se příslušný kontakt sepne a jednotka bude uvedena do režimu nuceného vypnutí. Jakmile tento signál pomine, beznapěťový kontakt se otevře a provoz jednotky bude obnoven. Proto vždy povolte funkci automatického restartu. 3 Chytrá síť: K systému je připojen Smart Grid
[9.8.5]	Není použito	<p>Omezení: Platí pouze pokud [9.8.4]=Chytrá síť.</p> <p>Ukazuje provozní režim Smart Grid odesílaný 2 příchozími kontakty Smart Grid.</p> <p>Provozní režim chytré sítě:</p> <ul style="list-style-type: none"> Volnoběh Nucené vypnutí Doporučeno v Vynuceno v <p>Viz též následující tabulka (provozní režimy Smart Grid).</p>

#	Kód	Popis
[9.8.6]	Není použito	<p>Omezení: Platí pouze pokud [9.8.4]=Chytrá síť.</p> <p>Slouží k nastavení, pokud nejsou povoleny elektrické ohřívače.</p> <p>Povolit elektrické ohřívače:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Ano
[9.8.7]	Není použito	<p>Omezení: Platí pouze pro případ ovládání pomocí pokojového termostatu a pokud [9.8.4]=Chytrá síť.</p> <p>Slouží k nastavení, pokud bude nastaveno vyrovnávání místnosti.</p> <p>Aktivovat natápění místnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne: Energie navíc z fotovoltaických panelů je ukládána pouze do nádrže na TUV (tzn. ohřívá se nádrž na TUV). ▪ Ano: Energie navíc z fotovoltaických panelů je ukládána do nádrže na TUV a v okruhu prostorového vytápění/chlazení (tzn. vytápění nebo chlazení místnosti).
[9.8.8]	Není použito	<p>Nastavení limitu kW</p> <p>Omezení: Platí pouze v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [9.8.4]=Chytrá síť. ▪ Pro fotovoltaické panely není k dispozici žádný impulzní elektroměr (elektroměr) ([9.A.2] Elektroměr 2 = Žádný) <p>Když je impulzní elektroměr k dispozici, za normálních okolností probíhá činnost takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impulzní elektroměr měří energii vyprodukovanou fotovoltaickými panely. ▪ Jednotka omezuje svoji spotřebu energie během režimu "Doporučeno ZAPNUTÍ" aplikace Smart Grid a využívá pouze energii vyprodukovanou fotovoltaickými panely. <p>Pokud ovšem impulzní elektroměr není k dispozici, přesto můžete omezovat spotřebu energie jednotky pomocí tohoto nastavení (Nastavení limitu kW). To zabraňuje nadměrné spotřebě a proto vyžaduje používání energie z elektrické sítě.</p>

Povolené ohřivače během napájení ze zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh

[D-00]	Přídavný ohřivač	Záložní ohřivač	Kompresor
0	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ	Nucené VYPNUTÍ
1	Povoleno		
2	Nucené VYPNUTÍ	Povoleno	
3	Povoleno		

Provozní režimy Smart Grid

2 příchodí kontakty Smart Grid (viz "9.2.14 Postup připojení Smart Grid" [► 116]) mohou aktivovat následující režimy Smart Grid:

Kontakt Smart Grid		[9.8.5] Provozní režim chytré sítě
1	2	
0	0	Volnoběh
0	1	Nucené vypnutí
1	0	Doporučeno v
1	1	Vynuceno v

Volnoběh:

Funkce Smart Grid NENÍ aktivní.

Nucené vypnutí:

- Jednotka nuceně VYPNE kompresor a ohřivače (záložní a přídavný).
- Ochranná funkce (zamrznutí vodovodního potrubí a odpadního potrubí, protimrazová ochrana místnosti, dezinfekce nádrže) a odmrazování NEJSOU potlačeny (pro tyto funkce nebude kapacita omezena)

Doporučeno v:

- Pokud je požadavek na vytápění/chlazení prostoru vypnutý a je dosaženo nastavení teploty v nádrži, jednotka se může rozhodnout ukládat energii z fotovoltaických panelů do místnosti (pouze v případě ovládání pokojovým termostatem) nebo do nádrže na TUV, místo přepnutí energie z fotovoltaických panelů do elektrické sítě.

V případě vyrovnávání místnosti se bude místnost ohřívat nebo ochlazovat na nastavenou cílovou komfortní teplotu. V případě vyrovnávání nádrže se bude nádrž ohřívat na maximální teplotu.

- Cílem je ukládat energii z fotovoltaických panelů. Z tohoto důvodu je kapacita jednotky omezena na to, co poskytují fotovoltaické panely:

Pokud impulzní elektroměr Smart Grid je...	Potom limit je...
K dispozici	Vybráno podle jednotky na základě vstupu impulzního elektroměru Smart Grid.
Není k dispozici	Vybráno podle [9.8.8] Nastavení limitu kW

- Ochranná funkce (zamrznutí vodovodního potrubí a odpadního potrubí, protimrazová ochrana místnosti, dezinfekce nádrže) a odmrazování NEJSOU potlačeny (pro tyto funkce nebude kapacita omezena)

Vynuceno v:

Podobné jako **Doporučeno v**, ale bez omezení kapacity. Cílem je co nejvíce NEPOUŽÍVAT elektrickou síť.

Nouzový režim. Pokud je aktivní nouzový režim, ukládání pomocí elektrického ohřívače NENÍ možné v provozních režimech **Vynuceno v** a **Doporučeno v**.

Řízení spotřeby energie**Řízení spotřeby energie**

Podrobnější informace o této funkci viz "[6 Pokyny k použití](#)" [▶ 26].

#	Kód	Popis
[9.9.1]	[4-08]	Řízení spotřeby energie: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: Vypnuto. 1 Nepřetržitý: Zapnuto: Můžete nastavit jednu hodnotu omezení elektrické energie (v A nebo kW) na kterou bude spotřeba systému vždy omezena. 2 Vstupy: Zapnuto: Můžete nastavit až čtyři hodnoty omezení elektrické energie (v A nebo kW), na které bude spotřeba systému omezena, v případě aktivace odpovídajícího digitálního vstupu.
[9.9.2]	[4-09]	Typ: <ul style="list-style-type: none"> 0 A: Hodnoty pro omezení se nastavují v A. 1 kW: Hodnoty pro omezení se nastavují v kW.

Omezit když [9.9.1]=**Nepřetržitý** a [9.9.2]=**A**:

#	Kód	Popis
[9.9.3]	[5-05]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení proudu. 0 A~50 A

Omezit když [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**A**:

#	Kód	Popis
[9.9.4]	[5-05]	Omezení 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Omezení 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Omezení 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Omezení 4: 0 A~50 A

Omezit když [9.9.1]=**Nepřetržitý** a [9.9.2]=**kW**:

#	Kód	Popis
[9.9.8]	[5-09]	Omezení: Platí pouze v případě režimu neustálého omezení elektrické energie. 0 kW~20 kW

Omezit když [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**kW**:

#	Kód	Popis
[9.9.9]	[5-09]	Omezení 1: 0 kW~20 kW

#	Kód	Popis
[9.9.A]	[5-0A]	Omezení 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Omezení 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Omezení 4: 0 kW~20 kW

Prioritní ohřívač

#	Kód	Popis
[9.9.D]	[4-01]	<p>Řízení spotřeby energie VYPNUTO [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Žádný: Záložní ohřívač a přídatný ohřívač mohou být spuštěny současně. 1 Přídavný ohřívač: Prioritu má přídavný ohřívač. 2 Záložní ohřívač: Prioritu má záložní ohřívač. <p>Řízení spotřeby energie ZAPNUTO [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Žádný: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídavný ohřívač, ještě před omezením záložního ohřívače. 1 Přídavný ohřívač: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen záložní ohřívač, ještě před omezením přídavného ohřívače. 2 Záložní ohřívač: V závislosti na úrovni omezení spotřeby energie, bude nejprve omezen přídavný ohřívač, ještě před omezením záložního ohřívače.

Poznámka: V případě, že je řízení spotřeby energie VYPNUTO (pro všechny modely) parametr [4-01] definuje, zda záložní ohřívač a přídavný ohřívač mohou být spuštěny současně, nebo zda má přídavný ohřívač/záložní ohřívač prioritu nad záložním ohřívačem/přídavným ohřívačem.

V případě, že je řízení spotřeby energie ZAPNUTO, parametr [4-01] definuje prioritu elektrických ohřívačů v závislosti na příslušném omezení.

BBR16

Podrobnější informace o této funkci viz "6.6.4 Omezení spotřeby energie BBR16" [► 58].



INFORMACE

Nastavení **Omezení:** BBR16 jsou zobrazena pouze pokud je jazyk uživatelského rozhraní nastaven na švédštinu.



POZNÁMKA

2 týdny na změny. Po aktivaci BBR16, máte pouze 2 týdny na změnu nastavení (Aktivace BBR16 a Omezení výkonu BBR16). Po uplynutí 2 týdnů jednotka tato nastavení uzamkne.

Poznámka: To se liší od trvalého omezení spotřeby energie, kterou je vždy možné změnit.

Aktivace BBR16

#	Kód	Popis
[9.9.F]	[7-07]	Aktivace BBR16: <ul style="list-style-type: none"> 0: deaktivováno 1: aktivováno

Omezení výkonu BBR16

#	Kód	Popis
[9.9.G]	[N/A]	Omezení výkonu BBR16: Toto nastavení lze upravit pouze pomocí struktury nabídky. <ul style="list-style-type: none"> 0 kW~25 kW, v krocích po 0,1 kW

Měření energie**Měření energie**

Jestliže je měření energie prováděno pomocí elektroměrů, proveďte konfiguraci těchto nastavení dle popisu níže. Vyberte výstup kmitočtu impulsu pro každý elektroměr dle specifikací elektroměru. Je možné připojit až 2 elektroměry s různým kmitočtem impulsu. Pokud je použit pouze 1 nebo není použit žádný elektroměr, vyberte **Žádný** k uvedení, že odpovídající vstup impulsu NENÍ použit.

#	Kód	Popis
[9.A.1]	[D-08]	Elektroměr 1: <ul style="list-style-type: none"> 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno
[9.A.2]	[D-09]	Elektroměr 2: <ul style="list-style-type: none"> 0: Žádný: NENÍ instalováno 1 1/10kWh: Instalováno 2 1/kWh: Instalováno. 3 10/kWh: Instalováno 4 100/kWh: Instalováno 5 1000/kWh: Instalováno <p>V případě impulzního elektroměru pro fotovoltaické panely:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 100/kWh pro panel PV: Instalováno 7 1000/kWh pro panel PV: Instalováno

Snímače

Externí snímač

#	Kód	Popis
[9.B.1]	[C-08]	<p>Externí snímač: Pokud je připojen volitelný externí snímač teploty okolí, musí být nastaven typ snímače.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Žádný: NENÍ instalováno. Pro měření je použit termistor na dálkovém ovladači a venkovní jednotce. 1 Venkovní: Připojený k DPS pro řízení hydraulického systému venkovní jednotky měřící venkovní teplotu. Poznámka: Pro některé funkce je stále použit snímač teploty na venkovní jednotce. 2 Místnost: Připojený k DPS pro řízení hydraulického systému venkovní jednotky měřící vnitřní teplotu. Snímač teploty na uživatelském rozhraní již NENÍ použit. Poznámka: Tato hodnota má význam pouze při ovládání pomocí pokojového termostatu.

Trvalá odchylka snímače teploty okolí

Platí POUZE v případě, že je připojen a nakonfigurován externí snímač venkovní teploty.

Můžete provést kalibraci (externího) snímače venkovní teploty. Na hodnotu termistoru je možné zadat trvalou odchylku. Toto nastavení může být použito ke kompenzaci u situací, kdy externí snímač venkovní teploty nelze nainstalovat na ideální místo.

#	Kód	Popis
[9.B.2]	[2-0B]	<p>Trvalá odchylka snímače teploty okolí: Trvalá odchylka teploty okolního prostředí měřená na externím snímači venkovní teploty.</p> <ul style="list-style-type: none"> -5°C~5°C, krok 0,5°C

Doba průměrování

Průměrovací časovač koriguje vliv odchylek v teplotě okolí. Výpočet požadované hodnoty dle počasí se provádí na základě průměrné venkovní teploty.

Venkovní teplota je zprůměrována pro vybrané časové období.

#	Kód	Popis
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Doba průměrování:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Žádné průměrování 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin

**INFORMACE**

Jestliže je aktivován úsporný režim (viz [E-08]), je výpočet průměrné venkovní teploty možný pouze v případě použití externího venkovního snímače teploty. Viz "6.7 Nastavení externího snímače teploty" [59].

Bivalentní provoz**Bivalentní provoz**

Platí pouze v případě přídavného kotle.

**POZNÁMKA**

Bivalentní provoz je možný pouze pokud:

- Je ZAPNUTÉ prostorové vytápění, a
- Provoz nádrže TUV je VYPNUTÝ.

**INFORMACE**

Bivalentní provoz je možný v případě 1 zóny teploty výstupní vody s:

- ovládáním pomocí pokojového termostatu NEBO
- ovládáním pomocí externího pokojového termostatu.

O bivalentním provozu

Účelem této funkce je stanovit, který zdroj tepla je schopen/bude zajišťovat vytápění prostoru, buď vnitřní jednotka nebo přídavný kotel.

#	Kód	Popis
[9.C.1]	[C-02]	<p>Bivalentní: Označuje, pokud je prostorové vytápění prováděno také pomocí jiného zdroje tepla, než samotným systémem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: Není instalováno ▪ 1 Ano: Instalováno. Pomocný kotel (plynový kotel, olejový hořák) bude v provozu v prostorovém vytápění při nízkých venkovních teplotách okolí. Během bivalentního provozu tepelné čerpadlo poběží v provozu teplé užitkové vody, když je zapotřebí ohřev nádrže, nebo je VYPNUTÉ. Nastavte tuto hodnotu v případě použití pomocného kotle.

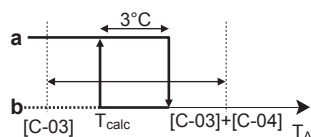
- Pokud je povolen režim **Bivalentní**: Pokud venkovní teplota klesne pod spínací teplotu bivalentního provozu (pevná nebo proměnná na základě cen za energie), prostorové vytápění pomocí tepelného čerpadla se automaticky vypne a je aktivní signál povolení pro pomocný kotel.
- Pokud je **Bivalentní** vypnuto: Prostorové vytápění zajišťuje pouze tepelné čerpadlo v rámci provozního rozsahu. Signál povolení pro pomocný kotel je vždy neaktivní.

Přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přídavným kotlem je založeno na následujícím nastavení:

- [C-03] a [C-04]
- Cena elektřiny: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Cena plynu: [7.6]

[C-03], [C-04], a T_{calc}

Na základě výše uvedeného nastavení vypočítá systém tepelného čerpadla hodnotu T_{calc} , která kolísá mezi [C-03] a [C-03]+[C-04].



T_A Venkovní teplota

T_{calc} Teplota zapnutí bivalentního provozu (proměnná). Pod touto teplotou bude pomocný kotel vždy ZAPNUTÝ. T_{calc} nemůže být nikdy nižší než [C-03] nebo vyšší než [C-03]+[C-04].

3°C Pevně nastavená hystereze brání nadměrnému přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přídatným kotlem

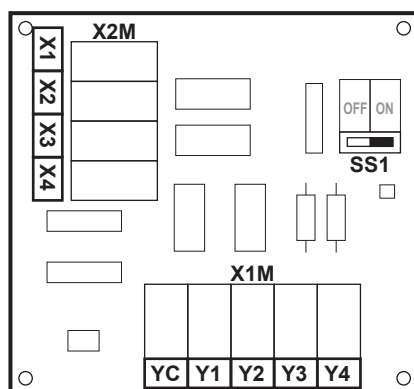
a Pomocný kotel aktivní

b Pomocný kotel neaktivní

Pokud je venkovní teplota...	Pak...	
	Prostorové vytápění pomocí systému tepelného čerpadla...	Bivalentní signál pro záložní kotel je...
Poklesne pod T_{calc}	Zastavení	Aktivní
Zvýší se nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Spuštění	Neaktivní

**INFORMACE**

Signál povolení k činnosti pomocného kotle je umístěn na digitální I/O DPS EKR1HBAA. Kontakty X1, X2 jsou při jeho aktivaci, resp. deaktivaci sepnuté, resp. rozpojené. Schematické umístění tohoto kontaktu je znázorněno na níže uvedeném obrázku.



#	Kód	Popis
9.C.3	[C-03]	Rozpětí: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (krok: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Rozpětí: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (krok: 1°C) Čím vyšší hodnota [C-04], tím vyšší přesnost přepínání mezi systémem tepelného čerpadla a přídatným kotlem.

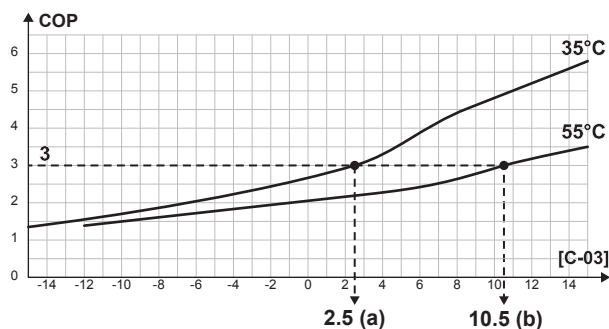
Ke stanovení hodnoty [C-03] postupujte následovně:

- 1 Určete COP (= koeficient výkonu) pomocí vzorce:

Vzorec	Příklad
$\text{COP} = (\text{Cena elektrické energie/plynu})^{(a)} \times \text{účinnost kotle}$	<p>Jestliže:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cena za elektrickou energii: 20 c€/kWh Cena za plyn: 6 c€/kWh Účinnost kotle: 0,9 <p>Potom: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$</p>

^(a) Ujistěte se, že u ceny elektrické energie a ceny plynu použijete stejné měrné jednotky (například: oba c€/kWh).

2 Hodnotu [C-03] určete pomocí grafu. Příklad viz vysvětlivky pro tabulku.



- a [C-03]=2,5 v případě COP=3 a LWT=35°C
b [C-03]=10,5 v případě COP=3 a LWT=55°C



POZNÁMKA

Ujistěte se, že hodnotu [5-01] nastavíte nejméně o 1°C vyšší, než hodnotu [C-03].

Ceny za elektrickou energii a plyn



INFORMACE

Pro nastavení ceny za elektrickou energii a plyn **NEPOUŽÍVEJTE** nastavení přehledu. Namísto toho je nastavte ve struktuře nabídky ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6]). Více informací o nastavení cen za energii naleznete v návodu k obsluze a referenční příručce pro uživatele.



INFORMACE

Solární panely. Pokud jsou použity solární panely, nastavte hodnotu ceny elektrické energie hodně nízko, abyste podpořili použití tepelného čerpadla.

#	Kód	Popis
[7.5.1]	Není použito	Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Vysoké
[7.5.2]	Není použito	Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Střední
[7.5.3]	Není použito	Nastavení uživatele > Cena elektřiny > Nízké
[7.6]	Není použito	Nastavení uživatele > Cena plynu

Účinnost kotle

V závislosti na použitém kotli by mělo být zvoleno následující:

#	Kód	Popis
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Velmi vysoké 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízké 4: Velmi nízká

Výstup alarmu

Výstup alarmu

#	Kód	Popis
[9.D]	[C-09]	<p>Výstup alarmu: Označuje logiku výstupu alarmu výstupu na digitální I/O DPS během poruchy způsobené chybou vysoké úrovně vnitřní jednotky. Chyby nízké úrovně (upozornění/varování) NEBUDOU přenášeny do výstupu alarmu.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Abnormální: Výstup alarmu bude aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. Nastavení této hodnoty umožňuje rozlišovat mezi detekcí alarmu a detekcí výpadku napájení jednotky. 1 Normální: Výstup alarmu NEBUDE aktivován, pokud dojde ke spuštění alarmu. <p>Viz také tabulka níže (Výstupní logika alarmu).</p>

Výstupní logika alarmu

[C-09]	Alarm	Bez alarmu	Jednotka je bez napětí
0	Uzavřený výstup	Rozpojený výstup	Rozpojený výstup
1	Rozpojený výstup	Uzavřený výstup	

Automatický restart

Automatický restart

Pokud dojde k výpadku napájení a poté je napájení obnoveno, funkce automatického restartu znovu použije nastavení uživatelského rozhraní, které platilo v době výpadku napájení. Z těchto důvodů se doporučuje tuto funkci vždy aktivovat.

Je-li zdrojem, kde došlo k přerušení dodávky, elektrická energie s upřednostňovanou sazbou za kWh, je nutné vždy povolit funkci automatického restartu. Nepřetržité ovládání hydro modulu může být garantováno nezávisle na stavu zdroje el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh připojením hydro modulu k samostatnému napájení pro běžnou sazbu za kWh.

#	Kód	Popis
[9.E]	[3-00]	<p>Automatický restart:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Manuálně 1: Automaticky

Úsporný režim

Úsporný režim

Definuje, zda je možné přerušit napájení modulu kompresoru (interně nebo ovládáním hydro modulu) během nečinnosti (není požadavek na prostorové vytápění/chlazení ani na ohřev teplé užitkové vody). Konečné rozhodnutí pro povolení přerušení proudu jednotky kompresoru během nečinnosti závisí na teplotě okolí, stavu kompresoru a interních časovačích minimálního provozu.

Chcete-li zapnout nastavení úsporného režimu, musí být na uživatelském rozhraní zapnut parametr [E-08].

#	Kód	Popis
[9.F]	[E-08]	Úsporný režim pro modul kompresoru: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Ano

Vypnutí ochran



INFORMACE

Ochranné funkce – Režim "Installer-on-site" ("Technik na místě"). Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky.

V průběhu instalace nebo servisu je toto chování nežádoucí. Ochranné funkce proto mohou být zakázány:

- **Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 12 hodinách budou automaticky povoleny.
- **Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ano**. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ne**.

#	Kód	Popis
[9.G]	Není použito	Deaktivovat ochrany: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Ano

Nucené odmrazování

Nucené odmrazování

Spusťte manuálně odmrazování.

#	Kód	Popis
[9.H]	Není použito	Chcete spustit odmrazování? <ul style="list-style-type: none"> Zpět OK



POZNÁMKA

Spuštění vynuceného odmrazování. Vynucené odmrazování můžete spustit pouze v případě, kdy režim vytápění již nějakou dobu běží.

Přehled provozních parametrů

Téměř všechna nastavení lze provést pomocí struktury nabídky. Pokud je z jakéhokoli důvodu zapotřebí změnit nastavení pomocí přehledu nastavení, je možné se do přehledu nastavení dostat z provozních parametrů [9.I]. Viz "[Chcete-li upravit nastavení přehledu](#)" [▶ 124].

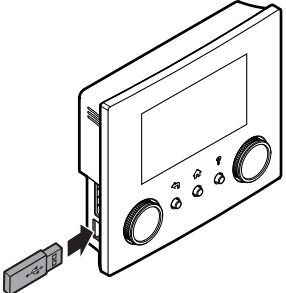
Export nastavení MMI

O nastavení konfigurace exportu

Export nastavení konfigurace jednotky na USB disk prostřednictvím MMI (uživatelské rozhraní dodané jako příslušenství). Při řešení problémů je možné toto nastavení předat našemu servisnímu oddělení.

#	Kód	Popis
[9.N]	Není použito	Vaše nastavení MMI budou exportována na připojené paměťové zařízení: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zpět ▪ OK

Nastavení pro export MMI

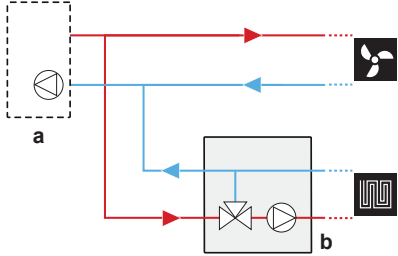
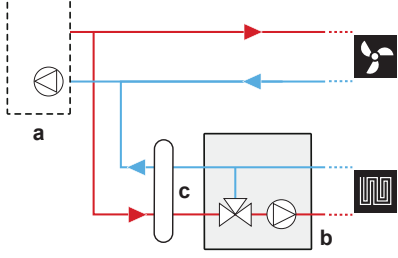
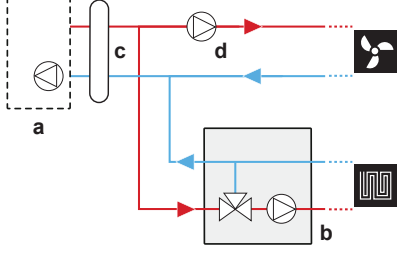
1	Připojte USB disk do uživatelského rozhraní.	—
		
2	V uživatelském rozhraní přejděte na [9.N] Export nastavení MMI.	
3	Vyberte OK.	
4	Vyjměte USB disk.	—

Souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy

Nainstalovaná souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy

#	Kód	Popis
[9.P.1]	[E-OB]	Je nainstalována dvouzónová sada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne : Systém má pouze hlavní zónu. ▪ 1 Není použito ▪ 2 (Ano): Je nainstalována souprava regulujících 2 teplotně rozdílné okruhy za účelem rozšíření o doplňkovou teplotní zónu.

Typ systému soupravy regulující 2 teplotně rozdílné okruhy

#	Kód	Popis
[9.P.2]	[E-0C]	<p>Typ dvouzónového systému</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Bez hydraulického separátoru/ žádné přímé čerpadlo  <ul style="list-style-type: none"> 1 S hydraulickým separátorem/ žádné přímé čerpadlo  <ul style="list-style-type: none"> 2 S hydraulickým separátorem/ s přímým čerpadlem  <p>a: Vnitřní jednotka; b: Směšovací stanice; c: Hydraulický separátor; d: Přímé čerpadlo</p>

Doplňkové zónové čerpadlo s pevným PWM

Tímto nastavením lze opravit otáčky doplňkového zónového čerpadla.

#	Kód	Popis
[9.P.3]	[7-0A]	<p>Doplňkové zónové čerpadlo s pevným PWM: Pevné otáčky čerpadla pro doplňkovou (přímou) zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (výchozí: 95)

Hlavní zónové čerpadlo s pevným PWM

Tímto nastavením lze opravit otáčky hlavního zónového čerpadla.

#	Kód	Popis
[9.P.4]	[7-0B]	<p>Hlavní zónové čerpadlo s pevným PWM: Pevné otáčky čerpadla pro hlavní (smíšenou) zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (výchozí: 95)

Čas otočení směšovacího ventilu

Pokud je nainstalován směšovací ventil jiného výrobce v kombinaci s ovladačem EKMIKPOA, je nezbytné odpovídajícím způsobem nastavit čas otočení ventilu.

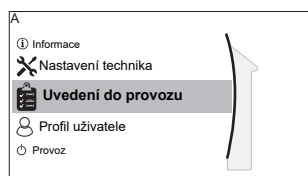
Pro toto nastavení MUSÍ být prostorové vytápění/chlazení a provoz nádrže vypnuté: [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení=0 (Vypnuto)** a [C.3] **Nádrž=0 (Vypnuto)**. Viz "11.6.12 Provoz" [► 218].

#	Kód	Popis
[9.P.5]	[7-0C]	Čas otočení směšovacího ventilu: Čas v sekundách, za který se směšovací ventil otočí z jedné strany na druhou. <ul style="list-style-type: none"> 20~300 s (výchozí: 125)

11.6.10 Uvedení do provozu

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[A] Uvedení do provozu

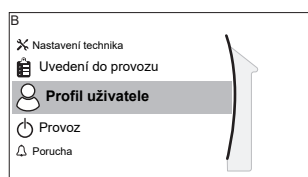
- [A.1] Zkušební provoz
- [A.2] Zkušební provoz akčního členu
- [A.3] Odvzdušnění
- [A.4] Vysoušení podkladu podlahového topení
- [A.5] Odčerpání

O uvedení do provozu

Viz: "12 Uvedení do provozu" [► 224]

11.6.11 Profil uživatele

[B] **Profil uživatele:** Viz "Změna úrovně oprávnění uživatele" [► 123].

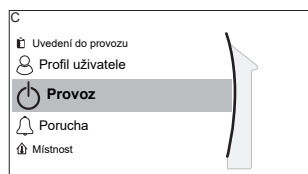


[B] Profil uživatele

11.6.12 Provoz

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



[C] Provoz

- [C.2] **Prostorové vytápění/chlazení**
- [C.3] **Nádrž**

Povolení nebo zakázání funkcí

V nabídce provoz můžete samostatně zapnout nebo vypnout funkce jednotky.

#	Kód	Popis
[C.2]	Není použito	Prostorové vytápění/chlazení: <ul style="list-style-type: none"> 0: Vypnuto 1: Zapnuto
[C.3]	Není použito	Nádrž: <ul style="list-style-type: none"> 0: Vypnuto 1: Zapnuto

11.6.13 WLAN

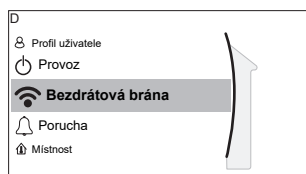


INFORMACE

Omezení: Nastavení WLAN jsou zobrazena, pouze pokud je kazeta WLAN zasunutá v uživatelském rozhraní.

Přehled

V dílčí nabídce jsou uvedeny následující položky:



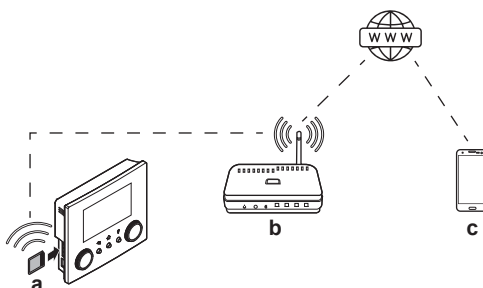
[D] Bezdrátová brána

- [D.1] Režim
- [D.2] Rebootovat
- [D.3] WPS
- [D.4] Vzdáleně z cloudu
- [D.5] Připojení k domácí síti
- [D.6] Připojení ke cloudu

O kazetě WLAN

Kazeta WLAN připojuje systém k internetu. Uživatel poté může ovládat systém pomocí aplikace ONECTA.

K tomu jsou zapotřebí následující součásti:



a	Kazeta WLAN	Je třeba zasunout kazetu WLAN do uživatelského rozhraní. Viz instalační návod kazety WLAN.
b	Router	Lokálně dostupný díl.

c	Chytrý telefon + aplikace 	Aplikaci ONECTA je třeba nainstalovat do chytrého telefonu uživatele. Viz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
----------	--	--

Konfigurace

Při konfigurování aplikace ONECTA postupujte podle pokynů v aplikaci. Přitom je třeba provést následující operace a získat následující informace v uživatelském rozhraní:

Režim: Zapněte režim AP do režimu ZAPNUTO (= adaptér WLAN je aktivní jako přístupový bod) nebo VYPNUTO.

#	Kód	Popis
[D.1]	Není použito	Povolit režim AP: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Ano

Rebootovat: Restartujte kazetu WLAN.

#	Kód	Popis
[D.2]	Není použito	Rebootovat bránu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zpět ▪ OK

WPS: Připojte kazetu WLAN k routeru.

#	Kód	Popis
[D.3]	Není použito	WPS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Ano



INFORMACE

Tuto funkci lze používat, pouze pokud je podporována verze softwaru WLAN a verze softwaru aplikace ONECTA.

Vzdáleně z cloudu: Odeberte kazetu WLAN z cloudu.

#	Kód	Popis
[D.4]	Není použito	Vzdáleně z cloudu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Ano

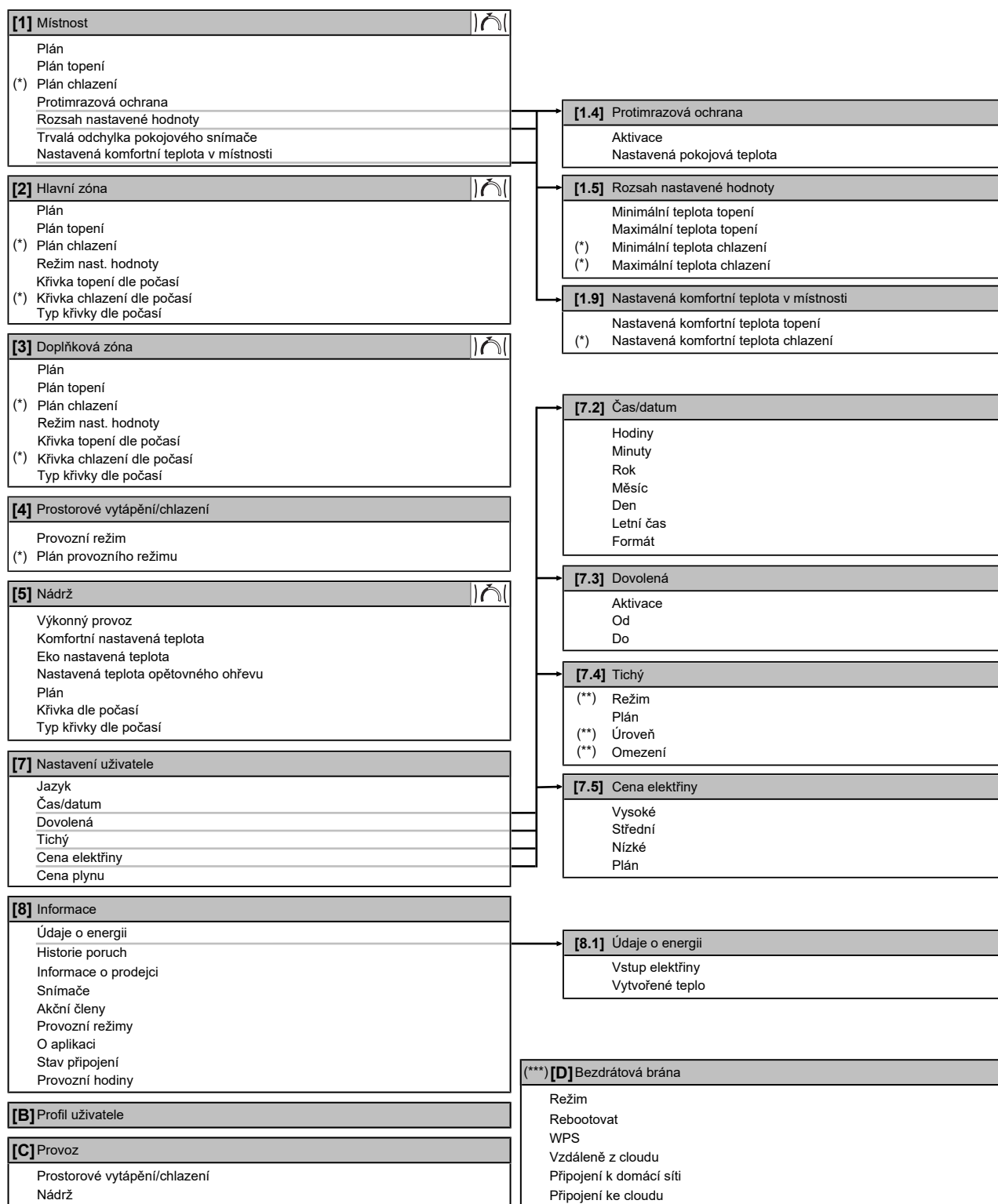
Připojení k domácí síti: Zjistěte stav připojení k domácí síti.

#	Kód	Popis
[D.5]	Není použito	Připojení k domácí síti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odpojeno od [WLAN_SSID] ▪ Připojeno k [WLAN_SSID]

Připojení ke cloudu: Zjistěte stav připojení ke cloudu.

#	Kód	Popis
[D.6]	Není použito	Připojení ke cloudu: <ul style="list-style-type: none">▪ Nepřipojeno▪ Připojeno

11.7 Struktura nabídky: přehled nastavení uživatele



Obrázovka nastavení

(*)

Platí pouze pro modely, které umožňují chlazení

(**)

Přístupné pouze pro technika

(***)

Platí pouze pokud je nainstalováno WLAN



INFORMACE

V závislosti na zvolených nastaveních technika a typu jednotky budou nastavení zobrazena nebo skryta.

11.8 Struktura nabídky: přehled nastavení technika

[9] Nastavení technika	[9.2] Teplá užitková voda
Průvodce konfigurace Teplá užitková voda Záložní ohříváč Přídavný ohříváč Nouzový Vyrovnávání Prevence před zamrznutím vodního potrubí Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou Řízení spotřeby energie Měření energie Snímače Bivalentní Výstup alarmu Automatický restart Úsporný režim Deaktivovat ochrany Nucené odmrazování Přehled provozních parametrů Export nastavení MMI	Teplá užitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV Solární
	[9.3] Záložní ohříváč
	Typ záložního ohříváče Napětí Konfigurace Stupeň výkonu 1 Další stupeň výkonu 2 Vyvážená teplota Vyvážená teplota Provoz
	[9.4] Přídavný ohříváč
	Kapacita Plán povolení příd. ohříváče Eko časovač přídavného ohříváče Provoz
	[9.6] Vyrovnávání
	Priorita vyhřívání prostorů Prioritní teplota Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče Časovač mezi cykly Časovač minimální doby chodu Časovač maximální doby chodu Doplňující časovač
	[9.8] Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou
	Povolit ohříváč Povolit čerpadlo Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou Provozní režim chytré sítě Povolit elektrické ohříváče Aktivovat natápění místnosti Nastavení limitu kW
	[9.9] Řízení spotřeby energie
	Řízení spotřeby energie Typ Omezení Omezení 1 Omezení 2 Omezení 3 Omezení 4 Prioritní ohříváč (*) Aktivace BBR16 (*) Omezení výkonu BBR16
	[9.A] Měření energie
	Elektroměr 1 Elektroměr 2
	[9.B] Snímače
	Externí snímač Trvalá odchylka snímače teploty okolí Doba průměrování
	[9.C] Bivalentní
	Bivalentní Účinnost kotle Teplota Hystereze

(*) Platí pouze pro švédštinu.

**INFORMACE**

V závislosti na zvolených nastaveních technika a typu jednotky budou nastavení zobrazena nebo skryta.

12 Uvedení do provozu



POZNÁMKA

Celkový kontrolní seznam uvedení do provozu. Kromě pokynů k uvedení do provozu v této kapitole je rovněž na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření) dostupný také celkový kontrolní seznam kroků uvedení do provozu.

Tento obecný celkový kontrolní seznam pro uvádění do provozu je doplňkem pokynů uvedených v této kapitole a lze jej použít jako vodítko a šablonu zpráv během uvádění zařízení do provozu a předání uživateli.



POZNÁMKA

Jednotka obsahuje automatický odvzdušňovací ventil. Ujistěte se, že je otevřený. Všechny automatické odvzdušňovací ventily v systému (na jednotce a případně v provozním potrubí) musí zůstat po uvedení do provozu otevřeny.



INFORMACE

Ochranné funkce – Režim "Installer-on-site" ("Technik na místě"). Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky.

V průběhu instalace nebo servisu je toto chování nežádoucí. Ochranné funkce proto mohou být zakázány:

- **Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 12 hodinách budou automaticky povoleny.
- **Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ano**. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [9.G]: **Deaktivovat ochrany=Ne**.

V této kapitole

12.1	Přehled: Uvedení do provozu.....	224
12.2	Opatření při uvedení do provozu	225
12.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu.....	225
12.4	Kontrolní seznam během uvedení do provozu.....	226
12.4.1	Minimální průtok.....	226
12.4.2	Odvzdušnění.....	227
12.4.3	Zkušební provoz	229
12.4.4	Zkušební provoz ovladače.....	230
12.4.5	Vysoušení podkladu podlahového topení	230

12.1 Přehled: Uvedení do provozu

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho instalaci a konfiguraci.

Typický pracovní postup

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Kontrola "Kontrolního seznamu před uvedením do provozu".
- 2 Odvzdušnění.
- 3 Provedení zkušebního provozu systému.
- 4 V případě potřeby provedení zkušebního provozu jednoho nebo více akčních členů.
- 5 V případě potřeby provedení vysoušení podkladu podlahového topení.

12.2 Opatření při uvedení do provozu



INFORMACE

Během období prvního spuštění jednotky může být vyžadovaný vyšší příkon, než jaký je uvedený na typovém štítku jednotky. Tento jev je způsoben kompresorem, který vyžaduje nepřetržitou dobu provozu 50 hodin, než dosáhne plynulého provozu a stabilní spotřeby energie.



POZNÁMKA

Před spuštěním systému MUSÍ být jednotka zapnuta alespoň 6 hodin. Při okolních teplotách pod bodem mrazu je nutno ohřát kompresorový olej, aby se zabránilo nedostatku oleje a poškození kompresoru při spuštění.



POZNÁMKA

VŽDY ovládejte jednotku termistory a/nebo tlakovými snímači/spínači. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ by mohlo dojít ke spálení kompresoru.

12.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- 1 Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.
- 2 Jednotku uzavřete.
- 3 Zapněte jednotku.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Rozváděcí skříňka se otočí zpět, aby se správně usadila v držáku.
☐	Místní kabeláž Ujistěte se, že místní kabeláž je zhotovena podle pokynů popsanych v kapitole " 9 Elektrická instalace " [85], podle schémat elektrického zapojení a podle příslušné legislativy.
☐	Systém je řádně uzemněn a uzemňovací svorky jsou dotaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř venkovní jednotky NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .

☐	Pouze pro modely s integrovaným záložním ohříváčem (F1B: lokálně dostupný díl), nebo v případě instalace externí soupravy záložního ohříváče (F1B: montováno továrně v soupravě záložního ohříváče): Jistič záložního ohříváče F1B je ZAPNUTÝ.
☐	Pouze pro nádrže se zabudovaným přídavným ohříváčem: Jistič přídavného ohříváče F2B (lokálně dostupný díl) na rozváděcí skříňce je ZAPNUTÝ.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uvnitř venkovní jednotky nedochází k žádnému úniku vody .
☐	Uzavírací ventily jsou správně instalovány a zcela otevřené.
☐	Automatický odvzdušňovací ventil je otevřený.
☐	Z přetlakového pojistného ventilu při otevření vytéká voda. MUSÍ vytékat čistá voda.
☐	Minimální objem vody musí být zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "8.1 Příprava vodního potrubí" [▶ 71].
☐	(v případě potřeby) Nádrž na teplou užitkovou vodu musí být zcela naplněna.

12.4 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Minimální průtok vody je zajištěn za všech podmínek. Viz "Kontrola objemu a průtoku vody" v části "8.1 Příprava vodního potrubí" [▶ 71].
☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení testovacího provozu
☐	Provedení provozní zkoušky ovladače .
☐	Funkce vysoušení podkladu podlahového topení Funkce vysoušení podkladu podlahového topení je spuštěna (v případě potřeby).

12.4.1 Minimální průtok

Účel

Pro správný chod jednotky je důležité zkontrolovat, zda byla dosaženo minimálního průtoku. Pokud je to zapotřebí, upravte nastavení obtokového ventilu.

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min
Provoz záložního ohříváče	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min
TUV	25 l/min

Kontrola minimálního průtoku vody

1	Zkontrolujte hydraulickou konfiguraci, abyste zjistili, jaké okruhy prostorového vytápění lze uzavřít mechanickými, elektronickými nebo jinými ventily.	—
----------	---	---

2	Uzavřete všechny okruhy prostorového vytápění, které lze uzavřít.	—
3	Zahajte zkušební provoz čerpadla (viz "12.4.4 Zkušební provoz ovladače" [► 230]).	—
4	Zjistěte průtok ^(a) a upravte nastavení obtokového ventilu tak, aby dosáhl minimálního požadovaného průtoku +2 l/min.	—

^(a) Během zkušební provozu čerpadla může jednotka pracovat s nižším průtokem než je minimální požadovaný průtok.

12.4.2 Odvzdušnění

Účel

Při uvádění jednotky do provozu a její instalaci je velmi důležité odstranit z vodního okruhu veškerý vzduch. Když je funkce odvzdušnění spuštěna, čerpadlo pracuje aniž by jednotka byla skutečně v provozu a je zahájeno odstranění vzduchu z vodního okruhu.



POZNÁMKA

Před zahájením odvzdušňování otevřete bezpečnostní ventil a zkontrolujte, zda je okruh dostatečně naplněn vodou. Pouze pokud po otevření přes ventil vytéká voda, můžete zahájit proces odvzdušnění.

Ručně nebo automaticky

Pro odvzdušnění existují 2 režimy:

- Ruční: rychlost čerpadla můžete nastavit na nízkou nebo vysokou. Okruh (poloha 3cestného ventilu) můžete nastavit do prostoru nebo do nádrže. Odvzdušnění se musí provést v okruhu prostorového vytápění i nádrže (teplé užitkové vody).
- Automatický: jednotka automaticky přepne otáčky čerpadla a polohu 3cestného ventilu mezi okruhem prostorového vytápění a okruhem teplé užitkové vody.

Typický pracovní postup

Odvzdušnění systému se musí skládat z:

- 1 Provedení manuálního odvzdušnění
- 2 Provedení automatického odvzdušnění



POZNÁMKA

Při odvzdušnění pomocí manuálního odvzdušňovacího ventilu jednotky zachyťte veškerou kapalinu, která může uniknout z ventilu. Pokud tato kapalina NENÍ zachycena, může kapat na vnitřní součásti a poškodit jednotku.



INFORMACE

- K odvzdušnění použijte všechny odvzdušňovací ventily v systému. Mezi ně patří automatický nebo manuální odvzdušňovací ventil venkovní jednotky a také případné místně zajištění ventily.
- Jestliže systém obsahuje soupravu externího záložního ohřívače, použijte také odvzdušňovací ventil záložního ohřívače.
- Jestliže systém obsahuje soupravu ventilů EKMBHBP1, je nutné – během odvzdušňování – manuálně přepnout polohu 3cestného ventilu soupravy ventilů otočením voliče. Tím se zabrání, aby v obtoku zůstal vzduch. Další informace, viz "9.2.4 Externí souprava záložního ohřívače" [► 99].

**INFORMACE**

Začněte manuálním odvzdušněním. Když je téměř všechen vzduch odstraněn, proveďte automatické odvzdušnění. V případě potřeby zopakujte automatické odvzdušnění, dokud si nejste jisti, že je ze systému odstraněn všechen vzduch. Během funkce odvzdušnění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-OD].

Funkce odvzdušnění se automaticky vypne po 30 minutách.

**INFORMACE**

Pokud chcete dosáhnout nejlepších výsledků, odvzdušněte každý okruh zvlášť.

Manuální odvzdušnění

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Prostorové vytápění/chlazení** a **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění .	
3	V nabídce nastavte Typ = Manuálně .	
4	Vyberte Spustit odvzdušnění .	
5	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
6	Během manuálního provozu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Můžete změnit otáčky čerpadla. ▪ Musíte změnit okruh. Chcete-li změnit tato nastavení během odvzdušnění, otevřete nabídku a přejděte na [A.3.1.5]: Nastavení . <ul style="list-style-type: none"> ▪ Najděte Okruh a nastavte jej na Prostor/Nádrž. ▪ Najděte Otáčky čerpadla a nastavte jej na Nízké/Vysoké. 	
7	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
1	Otevřete nabídku a přejděte na Zastavit odvzdušňování .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Automatické odvzdušnění

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Prostorové vytápění/chlazení** a **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.3]: Uvedení do provozu > Odvzdušnění .	
3	V nabídce nastavte Typ = Automaticky .	
4	Vyberte Spustit odvzdušnění .	

5	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Odvzdušnění se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	
6	Chcete-li vypnout odvzdušnění ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Zastavit odvzdušňování .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

12.4.3 Zkušební provoz

Účel

Provedte zkušební provoz jednotky a sleduje teplotu výstupní vody a teplotu v nádrži, abyste zkontrolovali, zda jednotka pracuje správně. Je nutné provést následující zkoušky:

- Topení
- Chlazení (pokud je to vhodné)
- Nádrž

Provedení zkušebního provozu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Prostorové vytápění/chlazení** a **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [▶ 123].	—
2	Přejděte na [A.1]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Topení .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	



INFORMACE

Pokud je venkovní teplota mimo provozní rozsah, NEMUSÍ jednotka pracovat nebo NEMUSÍ zajistit požadovaný výkon.

Chcete-li sledovat teplotu výstupní vody a teplotu v nádrži

Během zkušebního provozu je možné zkontrolovat správný chod jednotky sledováním teploty výstupní vody (režim topení/chlazení) a teplotu v nádrži TUV (režim ohřevu teplé užitkové vody).

Sledování teplot:

1	V nabídce přejděte na Snímače .	
2	Vyberte informace o teplotě.	

12.4.4 Zkušební provoz ovladače

Účel

Provedte zkoušku provozu ovladačů k ověření správného provozu různých ovladačů. Například pokud zvolíte **Čerpadlo**, spustí se zkušební provoz čerpadla.

Zkušební provoz akčního členu

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Prostorové vytápění/chlazení** a **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technika. Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.2]: Uvedení do provozu > Zkušební provoz akčního členu .	
3	Vyberte zkoušku ze seznamu. Příklad: Čerpadlo .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Spustí se zkušební provoz akčního členu. Po dokončení se automaticky vypne (±30 min).	
	Chcete-li vypnout zkušební provoz ručně:	—
1	V nabídce přejděte na Vypnout zkušební provoz .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Možné zkušební provozy ovladačů

- Zkouška **Přídavný ohřívač**
- Zkouška **Záložní ohřívač 1**
- Zkouška **Záložní ohřívač 2**
- Zkouška **Čerpadlo**

**INFORMACE**

Před provedením zkušebního provozu se v systému nesmí vyskytovat žádný vzduch. Během zkušebního provozu se také vyhněte rušivým činnostem ve vodním okruhu.

- Zkouška **Rozdělovací ventil** (3cestný ventil pro přepínání mezi prostorovým vytápěním a ohřevem nádrže)
- Zkouška **Bivalentní signál**
- Zkouška **Výstup alarmu**
- Zkouška **Signál chl/top**
- Zkouška **Čerpadlo TUV**

12.4.5 Vysoušení podkladu podlahového topení

O vysoušení akumulární vrstvy podlahového topení**Účel**

Funkce vysoušení podkladu podlahového topení (UFH) se používá k vysoušení podkladové vrstvy systému podlahového topení vytápění během stavby budovy.

**POZNÁMKA**

Technik odpovídá za následující kroky:

- kontaktování výrobce podkladu za účelem získání pokynů pro maximální povolenou teplotu vody, aby nedošlo k popraskání podkladní vrstvy,
- naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení podle pokynů výrobce podkladu k prvotnímu ohřevu,
- pravidelná kontrola správné funkce nastavení,
- provedení správného programování, které odpovídá typu použité podkladní vrstvy podlahového topení.

Vysoušení podkladu podlahového topení po instalaci venkovní jednotky

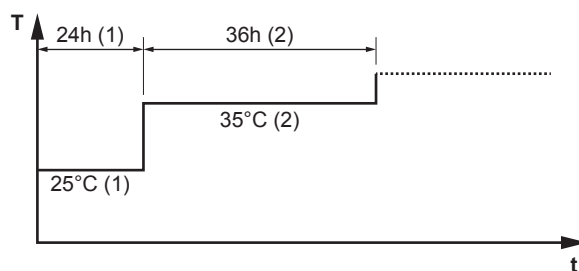
Pokud venkovní teplota a nastavení [4-02] > 25°C, provede záložní ohříváč vysoušení podkladu a zajistí přívod výstupní vody bez spuštění tepelného čerpadla.

Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení**Délka trvání a teplota**

Technik může naprogramovat až 20 kroků. Pro každý krok musí zadat:

- 1 dobu trvání v hodinách (až 72 hodin),
- 2 požadovanou teplotu výstupní vody, až 55°C.

Příklad:



T Požadovaná teplota výstupní vody (15~55°C)

t Doba trvání (1~72 h)

(1) Krok 1

(2) Krok 2

Kroky

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.4.2]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení > Program .	
3	Naprogramujte plán: K přidání nového kroku vyberte další prázdný řádek a změňte jeho hodnotu. Chcete-li vymazat krok a všechny kroky pod ním, snižte dobu trvání na "—".	—
	▪ Projděte celým plánem.	
	▪ Nastavte dobu trvání (mezi 1 a 72 hodinami) a teploty (15°C až 55°C).	
4	Stisknutím levého otočného ovladače plán uložíte.	

Provedení vysoušení podkladu podlahového topení**INFORMACE**

- Pokud je parametr **Nouzový** nastaven na **Manuálně** ([9.5]=0) a jednotka se přepne do nouzového provozu, uživatelské rozhraní požádá před spuštěním o potvrzení. Funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění je aktivní i když uživatel NEPOTVRDÍ nouzový provoz.
- Během funkce vysoušení podkladu podlahového vytápění NENÍ k dispozici omezení otáček čerpadla [9-0D].

**POZNÁMKA**

Pro provedení vysoušení podkladu podlahového topení musí být nejprve zakázána protimrazová ochrana místnosti ([2-06]=0). Ve výchozím nastavení je povolena ([2-06]=1). V důsledku režimu "technik na místě" (viz "Uvedení do provozu") však bude protimrazová ochrana místnosti automaticky zakázána po 12 hodin od prvního spuštění.

Jestliže je stále nutné provést vysoušení podkladu po uplynutí prvních 12 hodin od spuštění, manuálně zakažte protimrazovou ochranu místnosti změnou parametru [2-06] na "0", a PONECHTE ji vypnutou až do dokončení vysoušení podkladu. V případě nedodržení tohoto upozornění může dojít k popraskání podkladní vrstvy.

**POZNÁMKA**

Aby bylo možné spustit vysoušení podkladu podlahového topení, ujistěte se, že jsou splněna následující nastavení:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Kroky

Podmínky: Plán vysoušení podkladu podlahového topení schedule byl naprogramován. Viz "[Naprogramování plánu vysoušení podkladu podlahového topení](#)" [► 231].

Podmínky: Ujistěte se, že je veškerý provoz zakázán. Přejděte do [C]: **Provoz** a vypněte provoz **Prostorové vytápění/chlazení** a **Nádrž**.

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.4]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení .	
3	Vyberte Spustit vysoušení podkladu podlahového topení .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Vysoušení podkladu podlahového topení se spustí. Po dokončení se automaticky vypne.	

5	Ruční zastavení vysoušení podkladu podlahového topení:		—
	1	Otevřete nabídku a přejděte na Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení .	
	2	Vyberte OK pro potvrzení.	

Zjištění stavu vysoušení podkladu podlahového topení

Podmínky: Provádíte vysoušení podkladu podlahového topení.

1	Stiskněte tlačítko Zpět. Výsledek: Zobrazí se graf se zvýrazněním aktuálního kroku plánu vysoušení podkladu podlahového topení, celkový zbývajících čas a aktuální požadovaná teplota výstupní vody.	
2	Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky pro:	
1	Zobrazení stavu snímačů a akčních členů.	—
2	Upravení aktuálního programu.	—

Zastavení vysoušení podkladu podlahového topení (UFH)

Chyba U3

Když je program zastaven chybou nebo provozním vypnutím, zobrazí se na dálkovém ovladači chybový kód U3. Řešení chybových kódů viz "[15.4 Řešení problémů na základě chybových kódů](#)" [▶ 245].

V případě výpadku napájení chyba U3 není vytvořena. Po obnovení napájení jednotka automaticky znovu spustí poslední krok a pokračuje v programu.

Ukončení vysoušení podkladu podl. topení

Ruční ukončení vysoušení podkladu podlahového topení:

1	Přejděte na [A.4.3]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení	—
2	Vyberte Zastavit vysoušení podkladu podlahového topení .	
3	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Vysoušení podkladu podlahového topení se zastaví.	

Zjištění stavu vysoušení podkladu podl. topení

Když je program zastaven chybou, provozním vypnutím nebo poruchou napájení, můžete zjistit stav vysoušení podkladu podlahového topení:

1	Přejděte na [A.4.3]: Uvedení do provozu > Vysoušení podkladu podlahového topení > Stav	
2	Můžete zjistit hodnotu zde: Zastaveno v+krok , ve kterém bylo vysoušení podkladu podlahového topení zastaveno.	—
3	Upravte a restartujte provedení programu ^(a) .	—

^(a) Pokud byl program vysoušení podkladu podl. topení vypnut v důsledku výpadku napájení a napájení bude obnoveno, program se automaticky opět spustí v posledním zavedeném kroku.

13 Předání uživateli

Jakmile byl testovací provoz dokončen a jednotka pracuje správně, ujistěte se, že uživatelé jsou zřejmé následující skutečnosti:

- Vyplňte tabulku nastavení technika (v návodu k obsluze) aktuálními nastaveními.
- Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu. Informujte uživatele, že úplnou dokumentaci nalezne na webu uvedeném výše v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak má obsluhovat systém a co musí udělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, co musí udělat při údržbě jednotky.
- Vysvětlete uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

14 Údržba a servis



POZNÁMKA

Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu. Kromě pokynů pro údržbu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu, a to na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy během údržby.



POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.

V této kapitole

14.1	Bezpečnostní opatření pro údržbu	235
14.2	Roční údržba	235
14.2.1	Roční údržba venkovní jednotky: přehled	235
14.2.2	Roční údržba venkovní jednotky: pokyny	236

14.1 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



POZNÁMKA: Nebezpečí elektrostatického výboje

Před prováděním jakékoliv údržby nebo servisu se dotkněte kovové části jednotky, aby se odstranila statická elektřina a ochránila DPS.

14.2 Roční údržba

14.2.1 Roční údržba venkovní jednotky: přehled

Alespoň jednou ročně zkontrolujte následující položky:

- Tepelný výměník
- Vodní filtr
- Tlak vody
- Přetlakový pojistný ventil vody
- Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu
- Rozváděcí skříňka

14.2.2 Roční údržba venkovní jednotky: pokyny

Tepelný výměník

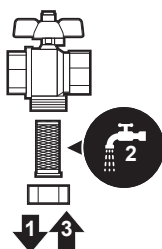
Tepelný výměník venkovní jednotky se může ucpat kvůli prachu, nečistotám, listí atd. Doporučuje se tepelný výměník každoročně vyčistit. Ucpaný tepelný výměník může způsobit příliš nízký nebo příliš vysoký tlak a následně zhoršený výkon.

Vodní filtr

Uzavřete ventil. Vyčistěte a propláchněte vodní filtr.

**POZNÁMKA**

S filtrem manipulujte opatrně. Aby se zabránilo poškození síta filtru NEPOUŽÍVEJTE při jeho vkládání nadměrnou sílu.

**Tlak vody**

Tlak vody udržujte vyšší než 1 bar. Pokud je nižší, přidejte vodu.

Přetlakový pojistný ventil vody

Otevřete ventil a zkontrolujte, zda pracuje správně. **Voda může být velmi horká!**

Kontrolní body:

- Průtok vody z přetlakového ventilu je dostatečný, není podezření na ucpání ventilu nebo potrubí.
- Z přetlakového ventilu vychází znečištěná voda:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda NEBUDE čistá
 - propláchněte systém

Doporučuje se provádět údržbu v častějších intervalech.

Přetlakový pojistný ventil nádrže na teplou užitkovou vodu (lokálně dostupný díl)

Otevřete ventil.

**UPOZORNĚNÍ**

Voda vytékající z ventilu může být velmi horká.

- Zkontrolujte, zda nic neblokuje průtok vody ve ventilu nebo v mezilehlém potrubí. Z pojistného ventilu musí voda vytékat dostatečným průtokem.
- Zkontrolujte, zda je voda vytékající z pojistného ventilu čistá. Pokud obsahuje usazeniny či nečistoty:
 - otevřete ventil, dokud vytékající voda nebude čistá.
 - propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody.

Abyste se ujistili, že tato voda pochází z nádrže, proveďte kontrolu po cyklu zahřívání nádrže na TUV.

**INFORMACE**

Doporučuje se provádět tuto údržbu v častějších intervalech než jednou ročně.

Rozváděcí skříňka

- Rozváděcí skříňku důkladně prohlédněte a pokuste se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.
- Pomocí ohmmetru zkontrolujte správnou funkci stykačů K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti na vaší instalaci). Všechny kontakty těchto stykačů musí být při VYPNUTÍ napájení v rozpojené (otevřené) poloze.

**VÝSTRAHA**

Je-li vnitřní rozvod poškozen, je nutné provést jeho výměnu výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo jinou kvalifikovanou osobou.

15 Odstraňování problémů

V této kapitole

15.1	Přehled: Odstraňování problémů	238
15.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	238
15.3	Řešení problémů na základě příznaků	239
15.3.1	Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ dle očekávání	239
15.3.2	Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty	239
15.3.3	Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)	240
15.3.4	Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky	241
15.3.5	Příznak: čerpadlo je zablokováno	241
15.3.6	Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)	242
15.3.7	Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře	242
15.3.8	Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní	243
15.3.9	Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách	243
15.3.10	Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký	244
15.3.11	Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)	244
15.4	Řešení problémů na základě chybových kódů	245
15.4.1	Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy	245
15.4.2	Chybové kódy jednotky	245

15.1 Přehled: Odstraňování problémů

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat v případě problémů.

Obsahuje následující informace:

- Řešení problémů na základě příznaků
- Řešení problémů na chybových kódech

Před odstraňováním poruch

Proveďte důkladnou vizuální kontrolu jednotky a vyhledejte zjevné vady, například volné spojení nebo vadnou kabeláž.

15.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

15.3 Řešení problémů na základě příznaků

15.3.1 Příznak: Jednotka NETOPÍ nebo NECHLADÍ dle očekávání

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nastavení teploty je NESPRÁVNÉ	Zkontrolujte nastavení teploty na dálkovém ovladači. Viz návod k obsluze.
Průtok vody je příliš nízký	<p>Ujistěte se, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Všechny uzavírací ventily vodního okruhu jsou zcela otevřené. ▪ Vodní filtr je čistý. V případě potřeby vyčistit. ▪ V systému se nenachází vzduch. V případě potřeby odvzdušněte. Odvzdušnění můžete provést manuálně (viz "Manuální odvzdušnění" [► 228]) nebo použít funkci automatického odvzdušnění (viz "Automatické odvzdušnění" [► 228]). ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Odpor ve vodním okruhu NENÍ na použité čerpadlo příliš vysoký (viz křivka externího statického tlaku (ESP)). <p>Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce. V některých případech je normální, že jednotka sama nastaví nižší průtok vody.</p>
Objem vody v systému je příliš malý	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je vyšší než minimální požadovaný objem (viz "8.1.3 Kontrola objemu a průtoku vody" [► 74]).

15.3.2 Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jeden z teplotních senzorů nádrže je rozbitý.	Podívejte se do návodu k obsluze jednotky na odpovídající nápravné opatření.

15.3.3 Příznak: Kompresor se NESPUSTÍ (prostorové vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jednotka se musí spustit mimo provozní rozsah (teplota vody je příliš nízká)	<p>Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač:</p> <p>Pokud je teplota vody příliš nízká, jednotka využije nejprve záložní ohřívač k dosažení minimální teploty vody (15°C).</p> <p>Ujistěte se, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Napájení záložního ohřívače je správně zapojeno. ▪ Tepelná pojistka záložního ohřívače NEJÍ aktivována. ▪ Stykače záložního ohřívače NEJSOU poškozené. <p>Jestliže systém NEOBSAHUJE záložní ohřívač:</p> <p>Může být zapotřebí spustit systém s malým objemem vody. Pro provedení tohoto postupu postupně otevírejte koncová topná tělesa. Díky tomu se bude teplota vody postupně zvyšovat. Sledujte teploty vody na vstupu a zajistěte, aby NEKLESLA pod 25°C.</p> <p>Pokud problém přetrvává po provedení všech výše uvedených kontrol, kontaktujte svého prodejce.</p>
Nastavení zdroje s upřednostňovanou sazbou za kWh se NESHODUJE s elektrickým připojením	<p>Musí odpovídat přípojkám vysvětleným v:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.2.2 Připojení hlavního zdroje napájení" [► 95] ▪ "9.1.4 Informace o zdroji elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh" [► 87] ▪ "9.1.5 Přehled elektrických přípojek kromě vnějších ovladačů" [► 88]
Signál upřednostňované sazby za kWh byl odeslán dodavatelem elektrické energie	<p>Na uživatelském rozhraní jednotky přejděte na [8.5.B] Informace > Akční členy > Nucené vypnutí.</p> <p>Jestliže je Nucené vypnutí Zapnuto, jednotka je v provozu v režimu upřednostňované sazby za kWh. Počkejte na obnovení napájení (max. 2 hodiny).</p>
Spuštění přípravy teplé užitkové vody (včetně dezinfekce) a prostorové vytápění je naplánováno na stejnou dobu.	Změňte plán tak, aby se oba provozní režimy nespustily ve stejný okamžik.

15.3.4 Příznak: Systém vydává po uvedení do provozu bublavé zvuky

Možná příčina	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch.	Odvzdušněte systém. ^(a)
Nesprávná hydraulická rovnováha.	Musí provádět technik: <ol style="list-style-type: none"> 1 Proveďte hydraulické vyvážení, aby bylo zajištěno správné rozvádění toku mezi zářiče. 2 Pokud hydraulické vyvážení nedostačuje, změňte nastavení omezení čerpadla ([9-0D] a [9-0E], pokud je k dispozici).
Různé poruchy.	Zkontrolujte, zda je na domovské obrazovce uživatelského rozhraní zobrazeno  nebo  . Podrobnější informace o poruše viz "15.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy" [► 245].

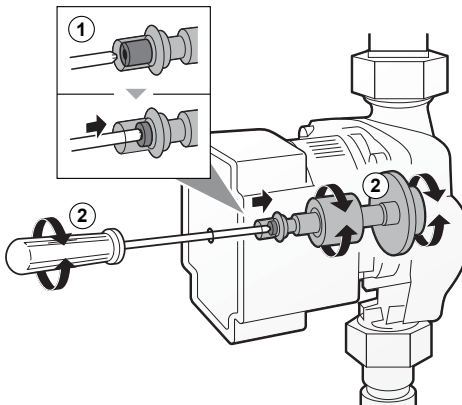
^(a) Doporučujeme provést odvzdušnění pomocí funkce odvzdušnění jednotky (musí provést technik). Pokud odvzdušníte topidla či kolektory mějte na paměti následující:

**VÝSTRAHA**

Odvzdušnění topidel nebo kolektorů. Před odvzdušněním topidel nebo kolektorů zkontrolujte, zda je na domovských stránkách uživatelského rozhraní zobrazeno  nebo .

- Pokud ne, můžete ihned zahájit proces odvzdušnění.
- Pokud ano, ujistěte se, že je místnost, kde chcete provádět odvzdušnění dostatečně větraná. **Důvod:** Může dojít k úniku chladiva do vodního okruhu a následně do místnosti, kde provádíte odvzdušnění topidel nebo kolektorů.

15.3.5 Příznak: čerpadlo je zablokováno

Možné příčiny	Nápravné opatření
Pokud byla jednotka dlouho vypnuta, mohl vodní kámen zablokovat rotor čerpadla.	<p>Pomocí křížového šroubováku č. 2 zatlačte odblokovací šroub rotoru v (0,5 cm). Potom otočte odblokovacím šroubem dozadu a dopředu, dokud nebude rotor odblokován.^(a)</p> <p>Pozn.: NEPOUŽÍVEJTE nadměrnou sílu.</p> 

^(a) Pokud nedokážete tímto způsobem rotor čerpadla odblokovat, budete muset čerpadlo rozebrat a rotor otočit rukou.

15.3.6 Příznak: Čerpadlo je hlučné (kavitace)

Možné příčiny	Nápravné opatření
V systému se nachází vzduch	Provedte manuální odvzdušnění (viz " Manuální odvzdušnění " [▶ 228]) nebo použijte funkci automatického odvzdušnění (viz " Automatické odvzdušnění " [▶ 228]).
Tlak vody na vstupu čerpadla je příliš nízký	Ujistěte se, že: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tlak vody je >1 bar. ▪ Snímač tlaku vody NENÍ poškozen. ▪ Expanzní nádoba NENÍ poškozená. ▪ Nastavení předběžného tlaku na expanzní nádobě je správné (viz "8.1.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby" [▶ 77]).

15.3.7 Příznak: Přetlakový pojistný ventil se otevře

Možné příčiny	Nápravné opatření
Expanzní nádoba je poškozená	Vyměňte expanzní nádobu.
Objem vody v systému je příliš velký.	Ujistěte se, že celkový objem vody v systému je nižší než maximální přípustný objem (viz " 8.1.3 Kontrola objemu a průtoku vody " [▶ 74] a " 8.1.4 Změna předběžného tlaku expanzní nádoby " [▶ 77]).
Výškový rozdíl na vodním okruhu je příliš vysoký	Výškový rozdíl je rozdíl mezi výškou venkovní jednotky a nejvyšším bodem vodního okruhu. Pokud je venkovní jednotka instalována v nejvyšším bodě systému, považuje se výškový rozdíl za nulový (0 m). Maximální výškový rozdíl vodního okruhu je 5 m. Zkontrolujte požadavky instalace.

15.3.8 Příznak: Přetlakový pojistný ventil netěsní

Možné příčiny	Nápravné opatření
Výstup přetlakového pojistného ventilu je zablokován nečistotami.	<p>Zkontrolujte, zda přetlakový pojistný ventil pracuje správně, otočením červeného knoflíku na ventilu doleva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokud se NEOZÝVÁ cvaknutí, obraťte se na místního prodejce. ▪ Jestliže z jednotky uniká voda, uzavřete nejdříve uzavírací ventil na přívodu i výstupu z jednotky a poté se obraťte na svého prodejce.

15.3.9 Příznak: Prostor NENÍ dostatečně vytápěn při nízkých venkovních teplotách

Možné příčiny	Nápravné opatření
Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač: provoz záložního ohřívače není aktivován	<p>Zkontrolujte následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provozní režim záložního ohřívače je povolen. Přejděte na [9.3.8]: Nastavení technika > Záložní ohřívač > Provoz [4-00] ▪ Nadproudový jistič záložního ohřívače je zapnutý. Pokud ne, znovu jej zapněte. ▪ NEBYLA aktivována tepelná ochrana záložního ohřívače. Pokud je aktivovaná, zkontrolujte následující a potom na rozváděcí skřínce stiskněte tlačítko Reset: <ul style="list-style-type: none"> - Tlak vody - Zda se v systému nachází vzduch - Provoz funkce odvzdušnění
Jestliže systém obsahuje záložní ohřívač: vyvážená teplota záložního ohřívače není nakonfigurována správně	<p>Zvyšte vyváženou teplotu k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě.</p> <p>Přejděte na [9.3.7]: Nastavení technika > Záložní ohřívač > Vyvážená teplota [5-01]</p>
V systému se nachází vzduch.	<p>Provedte ruční nebo automatické odvzdušnění. Viz funkce odvzdušnění v kapitole "12 Uvedení do provozu" [▶ 224].</p>

Možné příčiny	Nápravné opatření
K ohřevu teplé užitkové vody se využívá příliš velká část výkonu tepelného čerpadla (platí jen pro instalace s nádrží na teplou užitkovou vodu).	<p>Zkontrolujte, zda je správně nakonfigurováno nastavení Priorita vyhřívání prostorů:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ujistěte se, že bylo povoleno Priorita vyhřívání prostorů. Přejděte na [9.6.1]: Nastavení technika > Vyrovnávání > Priorita vyhřívání prostorů [5-02] Zvyšte "teplotu priority prostorového vytápění" k aktivaci provozu záložního ohřívače při vyšší venkovní teplotě. Přejděte na [9.6.3]: Nastavení technika > Vyrovnávání > Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohřívače [5-03]

15.3.10 Příznak: Tlak na kohoutu je dočasně nezvykle vysoký

Možné příčiny	Nápravné opatření
Vadný nebo ucpaný přetlakový pojistný ventil.	<ul style="list-style-type: none"> Propláchněte a vyčistěte kompletní nádrž, včetně potrubí mezi pojistným ventilem a přívodem studené vody. Vyměňte přetlakový pojistný ventil.

15.3.11 Příznak: Funkce dezinfekce nádrže NENÍ dokončena správně (chyba AH)

Možné příčiny	Nápravné opatření
Funkce dezinfekce byla přerušena odběrem teplé užitkové vody	Naprogramujte spuštění funkce dezinfekce na dobu, kdy se v dalších 4 hodinách NEOČEKÁVÁ odběr teplé užitkové vody.
Došlo k velkému odběru teplé užitkové vody na kohoutcích těsně před naprogramovaným spuštěním funkce dezinfekce	<p>Pokud je vybrán [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze opětovný ohřev nebo Plánovaný + opětovný ohřev, doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).</p> <p>Pokud je zvolen [5.6] Nádrž > Režim zahřívání režim Pouze plánovaný, doporučuje se naprogramovat činnost Eko 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční pro předehřátí nádrže.</p>

Možné příčiny	Nápravné opatření
Provoz funkce dezinfekce byl vypnut manuálně: [C.3] Provoz > Nádrž bylo vypnuto v průběhu provozu funkce dezinfekce.	NEVYPÍNEJTE provoz nádrže v průběhu funkce dezinfekce.

15.4 Řešení problémů na základě chybových kódů

Pokud jednotka bude vykazovat problémy, zobrazí uživatelský ovladač chybový kód. Před resetováním chybového kódu je důležité porozumět problému a podniknout příslušná opatření. To by měl provádět pouze licencovaný instalační technik nebo místní prodejce.

Tato kapitola uvádí přehled většinu možných chybových kódů a jejich popis tak, jak se zobrazí na uživatelském ovladači.



INFORMACE

Viz také servisní příručka:

- Kompletní seznam chybových kódů
- Podrobnější pokyny pro řešení problémů s každou chybou

15.4.1 Chcete-li zobrazit text nápovědy v případě poruchy

V případě poruchy se na domovské obrazovce objeví následující v závislosti na závažnosti:

- : Chyba
- : Porucha

Krátký a dlouhý popis poruchy zobrazíte následovně:

1	Stiskněte levý otočný ovladač pro otevření hlavní nabídky a přejděte do Porucha . Výsledek: na obrazovce se zobrazí krátký popis chyby a chybový kód.	
2	Stiskněte ? na chybové obrazovce. Výsledek: na obrazovce se zobrazí dlouhý popis chyby.	?

15.4.2 Chybové kódy jednotky

= modul kompresoru, = hydro modul

Chybový kód	Popis	
7H-01		Problém s průtokem vody
7H-04		Problém s průtokem vody během ohřevu teplé užitkové vody
7H-05		Problém s průtokem vody během topení/vzorkování
7H-06		Problém s průtokem vody během chlazení/odmrazování

Chybový kód	Popis	
7H-07		Problém s průtokem vody. Odblokování čerpadla aktivní
7H-08		Abnormální chování čerpadla během provozu (zpětná vazba čerpadla)
80-00		Problém se snímačem teploty zpětné vody
81-00		Problém se snímačem teploty výstupní vody
81-01		Abnormální stav termistoru smíšené vody.
89-01		Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (chyba)
89-02		Během topení/přípravy TUV byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla. (varování)
89-03		Během odmrazování byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla (varování)
89-05		Během chlazení byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla. (chyba)
89-06		Během chlazení byla aktivována ochrana pro zamrznutí výměníku tepla. (varování)
8F-00		Abnormální zvýšení výstupní teploty vody (TUV)
8H-00		Abnormální zvýšení výstupní teploty vody
8H-01		Přehřátí smíšeného vodního okruhu
8H-02		Přehřátí smíšeného vodního okruhu (termostat)
8H-03		Přehřátí vodního okruhu (termostat)
A1-00		Problém s detekcí nulového přechodu
A5-00		Venk. j.: Problém odpojení při vysokém tlaku / s protimrazovou ochranou
AA-01		Přehřátí záložního ohřívače nebo není připojen napájecí kabel záložního ohřívače
AC-00		Přehřátí přídavného ohřívače
AH-00		Funkce dezinfekce nádrže není dokončena správně
AJ-03		Je požadována příliš dlouhá doba ohřevu TUV
C0-00		Porucha průtokového snímače
C0-01		Porucha průtokového snímače
C0-02		Porucha průtokového snímače
C4-00		Problém se snímačem teploty tepelného výměníku
C5-00		Abnormalita termistoru na tepelném výměníku
CJ-02		Problém se snímačem pokojové teploty

Chybový kód	Popis	
E1-00		Venk. j.: Závada karty
E2-00		Chyba zjištění svodového proudu
E3-00		Venk. j.: Aktivace vysokotlakého spínače (HPS)
E3-24		Abnormalita vysokotlakého spínače
E4-00		Abnormální tlak na sání
E5-00		Venk. j.: Přehřátí motoru invertoru kompresoru
E6-00		Venk. j.: Závada spuštění kompresoru
E7-00		Venk. j.: Porucha motoru ventilátoru venkovní jednotky
E8-00		Venk. j.: Přepětí vstupního napájení
E9-00		Porucha elektronického expanzního ventilu
EA-00		Venk. j.: Problém přepínání chlazení/topení
EC-00		Abnormální zvýšení teploty v nádrži
EC-04		Přehřev nádrže
F3-00		Venk. j.: Porucha teploty výstupního potrubí
F6-00		Venk. j.: Abnormálně vysoký tlak při chlazení
FA-00		Venk. j.: Abnormálně vysoký tlak, spuštění vysokotlakého spínače
H0-00		Venk. j.: Problém se snímačem napětí/proudu
H1-00		Problém se snímačem venkovní teploty
H3-00		Venk. j.: Porucha vysokotlakého spínače (HPS)
H5-00		Porucha ochrany kompresoru proti přetížení
H6-00		Venk. j.: Porucha detekce snímače polohy
H8-00		Venk. j.: Porucha vstupního systému kompresoru (CT)
H9-00		Venk. j.: Porucha termistoru venkovního vzduchu
HC-00		Problém se snímačem teploty v nádrži
HC-01		Problém s druhým snímačem teploty v nádrži
HJ-10		Abnormalita snímače tlaku vody
J3-00		Venk. j.: Porucha termistoru výstupního potrubí
J6-00		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku
J6-07		Venk. j.: Porucha termistoru tepelného výměníku

Chybový kód	Popis	
J8-00		Porucha termistoru kapalného chladiva
JA-00		Venk. j.: Porucha vysokotlakého snímače
JA-17		Abnormalita snímače tlaku chladiva
L1-00		Porucha karty INV
L3-00		Venk. j.: Problém se stoupáním teploty elektrické skříně
L4-00		Venk. j.: Porucha invertoru, nárůst teploty chladicích lamel
L5-00		Venk. j.: Okamžitý nadproud invertoru (DC)
L8-00		Porucha spuštěná tepelnou ochranou karty invertoru
L9-00		Prevence zablokování kompresoru
LC-00		Porucha komunikačního systému venkovní jednotky
P1-00		Nevyváženost otevřené fáze zdroje napětí
P3-00		Abnormální stejnosměrný proud
P4-00		Venk. j.: Porucha snímače teploty chladicích lamel
PJ-00		Neshoda nastavení výkonu
U0-00		Venk. j.: Nedostatek chladiva
U1-00		Porucha reverzní fáze/otevřené fáze
U2-00		Venk. j.: Závada napájecího napětí
U3-00		Funkce vysoušení podkladu podlahového topení není správně dokončena
U4-00		Problém komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou
U5-00		Komunikační problém uživatelského rozhraní
U7-00		Venk. j.: Chyba přenosu mezi hlavním CPU - INV CPU
U8-02		Ztráta komunikace s pokojovým termostatem
U8-03		Žádné připojení k pokojovému termostatu
U8-04		Neznámé zařízení USB
U8-05		Chyba souboru
U8-06		Problém komunikace MMI/dvouzónová sada
U8-07		Chyba komunikace P1P2

Chybový kód	Popis	
U8-09		Verze softwaru MMI {version_MMI_software} / Chyba kompatibility vnitřní jednotky [version_IU_modelname]
U8-11		Spojení s bezdrátovou bránou přerušeno
UA-00		Problém se shodou vnitřní a venkovní jednotky
UA-17		Problém s typem nádrže
UF-00		Detekce reverzně zapojeného potrubí nebo špatného komunikačního vedení.

**INFORMACE**

V případě vytvoření chybového kódu AH a za předpokladu, že nedošlo k přerušení funkce dezinfekce v důsledku nadměrné spotřeby teplé užitkové vody, doporučuje se provést následující kroky:

- Pokud je vybrán režim **Pouze opětovný ohřev** nebo **Plánovaný + opětovný ohřev** doporučuje se naprogramovat spuštění funkce dezinfekce alespoň o 4 hodiny později, než byl naposledy očekáván velký odběr teplé vody. Toto spuštění je možné nastavit pomocí parametrů nastavovaných technikem (funkce dezinfekce).
- Pokud je zvolen režim **Pouze plánovaný** doporučuje se naprogramovat **Eko** provoz 3 hodiny před plánovaným spuštěním dezinfekční funkce, aby se nádrž předešlo.

**POZNÁMKA**

Pokud je minimální průtok vody nižší než je uveden v tabulce níže, jednotka se dočasně vypne na uživatelském rozhraní se zobrazí chyba 7H-01. Po určité době se tato chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovat v provozu.

Pokud je provoz...	Pak minimální požadovaný průtok je...
Chlazení	10 l/min
Topení	6 l/min
Provoz záložního ohříváče	12 l/min
Ohřev/odmrazování	12 l/min
TUV	25 l/min

**INFORMACE**

Dojde-li k chybě 89-05 nebo 89-06, zkontrolujte minimální objem vody během chlazení.

**INFORMACE**

Chyba AJ-03 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy dojde k normálnímu zahřátí nádrže.

**INFORMACE**

Pokud nastane chyba U8-04 lze chybu resetovat po úspěšné aktualizaci softwaru. Pokud software nebyl úspěšně aktualizován, potom se musíte ujistit, že má Vaše USB zařízení formát FAT32.

**INFORMACE**

Chyba EC-04 se resetuje automaticky v okamžiku, kdy se nádrž na teplou užitkovou vodu přehřeje na dostatečně vysokou teplotu.

**INFORMACE**

Jestliže se přídavný ohřívač přehřívá a je zakázán bezpečnostním termostatem, jednotka neuvede přímo chybu. Zkontrolujte, zda je přídavný ohřívač stále v provozu, pokud se vyskytne jedna nebo více následujících chyb:

- Ohřev při výkonném provozu trvá velmi dlouho, a je zobrazen chybový kód AJ-03.
- Během provozu funkce ochrany proti legionele (týdně), se zobrazí chybový kód AH-00, protože jednotka nemůže dosáhnout požadovanou teplotu potřebnou pro dezinfekci nádrže.

**INFORMACE**

Porucha přídavného ohřívače bude mít vliv na měření energie a kontrolu spotřeby energie.

**INFORMACE**

V uživatelském rozhraní se zobrazí postup resetování chybového kódu.

16 Likvidace



POZNÁMKA

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

V této kapitole

16.1	Přehled: Likvidace	251
16.2	Odčerpání chladiva	251

16.1 Přehled: Likvidace

Typický pracovní postup

Likvidace systému se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Odčerpání systému.
- 2 Předání systému specializovanému servisnímu zařízení.



INFORMACE

Další podrobnosti naleznete v servisní příručce.

16.2 Odčerpání chladiva

Příklad: Abyste chránili životní prostředí, při přemísťování nebo likvidaci z jednotky odčerpejte chladivo.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a v okruhu chladiva dochází k úniku:

- NEPOUŽÍVEJTE automatické odčerpání jednotky, pomocí kterého můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky. **Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí vzduchu do spuštěného kompresoru.
- Použijte samostatný systém na získání chladiva, aby kompresor jednotky NEMUSEL být spuštěn.



POZNÁMKA

Během režimu odčerpávání zastavte kompresor předtím, než budete demontovat potrubí chladiva. Jestliže by při odčerpávání chladiva kompresor stále běžel a uzavírací ventil by byl otevřen, došlo by k nasátí vzduchu do systému. V důsledku abnormálního tlaku v chladivovém okruhu může dojít k poškození kompresoru nebo poškození systému.

**POZNÁMKA**

Před odčerpáním. Před použitím funkce automatického odčerpání jednotky proveďte následující nastavení:

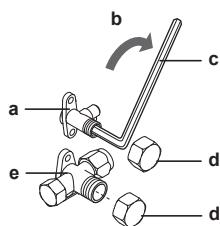
- Nastavte [7-02]=1 (nebo [4.4]: **Prostorové vytápění/chlazení > Počet zón = Dvě zóny**)
- Nastavte [C-07]=0 (nebo [2.9]: **Hlavní zóna > Ovládání = Výstupní voda**)
- Nastavte [E-08]=0 (nebo [9.F]: **Nastavení technika > Úsporný režim = Ne**)

Režim odčerpání odčerpá veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky.

- 1 Sundejte kryty z kapalinového uzavíracího ventilu a plynového uzavíracího ventilu.
- 2 Na plynový uzavírací ventil nainstalujte regulační manometr.
- 3 Spusťte operaci odčerpání z uživatelského rozhraní, které je zabudováno ve vnitřní jednotce:

1	Nastavte úroveň oprávnění uživatele na Technik . Viz " Změna úrovně oprávnění uživatele " [► 123].	—
2	Přejděte na [A.5]: Uvedení do provozu > Odčerpání .	
3	Vyberte Odčerpání .	
4	Vyberte OK pro potvrzení. Výsledek: Funkce odčerpání bude zahájena. Po dokončení se automaticky vypne. Pokyny pro ruční vypnutí odčerpání:	
1	V nabídce přejděte na Vypnout odčerpávání .	
2	Vyberte OK pro potvrzení.	

- 4 Po 5 až 10 minutách (po pouze 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot ($<-10^{\circ}\text{C}$)) zavřete kapalinový uzavírací ventil pomocí šestihranného klíče.
- 5 Pomocí manometru zkontrolujte, zda bylo dosaženo podtlaku.
- 6 Po 2–3 minutách zavřete plynový uzavírací ventil a zastavte odčerpání.



- a Kapalinový uzavírací ventil
- b Směr uzavírání
- c Šestihranný imbusový klíč
- d Kryt ventilu
- e Plynový uzavírací ventil

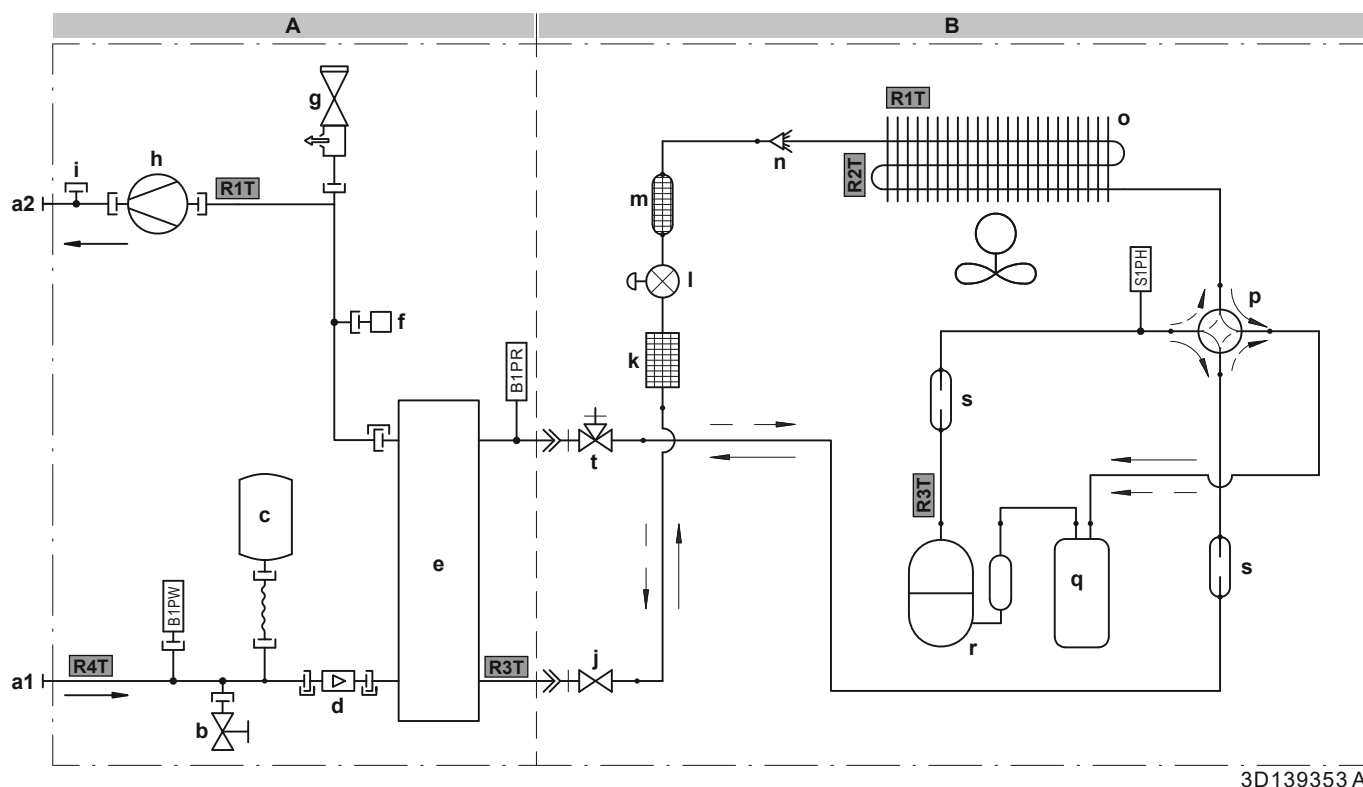
17 Technické údaje

Částečný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na místních webových stránkách Daikin (veřejně dostupný). **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je k dispozici na portálu Daikin Business Portal (je zapotřebí autorizace).

V této kapitole

17.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	254
17.2	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	256
17.3	Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka	265

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 A

A Hydro modul**B Modul kompresoru**

- a1** VSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- a2** VÝSTUP vody (šroubová přípojka, s vnějším závitem, 1")
- b** Vodní okruh s odtokovým ventilem
- c** Expanzní nádoba
- d** Průtokový snímač
- e** Deskový tepelný výměník
- f** Automatický odvzdušňovací ventil
- g** Pojistný ventil
- h** Čerpadlo
- i** Konektor pro volitelný průtokový spínač
- j** Kapalinový uzavírací ventil
- k** Filtér
- l** Elektronický expanzní ventil
- m** Tlumič s filtrem
- n** Rozvaděč
- o** Tepelný výměník
- p** 4cestný ventil
- q** Zásobník
- r** Kompresor
- s** Tlumič
- t** Plynový uzavírací ventil se servisní přípojkou

B1PW Snímač tlaku vody prostorového vytápění**B1PR** Snímač tlaku chladiva**S1PH** Vysokotlaký spínač**Termistory (hydro modul):****R1T** Výstup vody tepelného výměníku**R3T** Strana kapalného chladiva**R4T** Vstup vody**Termistory (modul kompresoru):****R1T** venkovní vzduch**R2T** Výstup z kompresoru**R3T** Sání kompresoru**Průtok chladiva:**

→ Topení

--- Chlazení

Přípojky:

— Šroubová přípojka

— Nátrubek s převlečnou maticí

— Rychlospojka

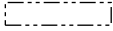
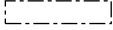
— Pájená přípojka

17.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

Modul kompresoru

Viz schéma vnitřního zapojení jednotky dodávané s jednotkou (na vnitřní straně horní desky). Použité zkratky jsou uvedeny dále.

Překlad textu schématu zapojení:

Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
Outdoor	Venkovní
Hydro	Hydro modul
(2) Notes	(2) Poznámky
	Přípojka
X1M	Hlavní svorka
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
	Volitelné vybavení
	Zapojení závisí na modelu
	Rozváděcí skříňka
	DPS
	Ochranné uzemnění
	Místní elektrická instalace
(3) Legend	(3) Vysvětlivky
	*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P	Hlavní DPS hydrosoupravy
AL*	Konektor
C*	Kondenzátor
DB*	Přemostění usměrňovače proudu
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Pojistka T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Pojistka T 3,15 A 250 V
FU3	Pojistka T 30 A 250 V
H*	Konektor
IPM*	Inteligentní napájecí modul
L	Konektor
LED A	Kontrolka
L*	Tlumivka
M1C	Motor kompresoru

Angličtina		Překlad
M1F		Motor ventilátoru
MR*		Magnetické relé
N		Konektor
PCB1		Deska plošných spojů (hlavní)
PS		Zapínání napájecího zdroje
Q1L		Tepelná ochrana
Q1DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
Q*		Dvojpólový tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
R1T		Termistor (pro vzduch)
R2T		Termistor (tepelný výměník)
R3T		Termistor (výstup)
RTH2		Odpor
S		Konektor
S1PH		Vysokotlaký spínač
S2~80		Konektor
SA1		Pojistka proti rázovému proudu
SHM		Pevná deska svorkovnice
U, V, W		Konektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konektor
X*M		Svorkový pásek
Y1E		Elektronický expanzní ventil
Y1S		Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Z*C		Protišumový filtr (feritové jádro)
Z*F		Šumový filtr

POZNÁMKY:

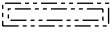
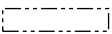
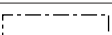
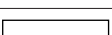
- 1 Při provozu nezkratujte ochranné(á) zařízení S1PH a Q1L.
- 2 Barvy: BLK: černá; RED: červená; BLU: modrá; WHT: bílá; GRN: zelená; YLW: žlutá

Hydro modul

Schéma zapojení se dodává s jednotkou; je umístěn uvnitř servisního krytu.

Překlad textu schématu zapojení:

Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
Hydro	Hydro modul
Outdoor	Venkovní
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW nebo 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW nebo 9 kW
2-point SPST valve	2bodový ventil SPST
Booster heater power supply	Napájení přídavného ohřívače
Compressor switch box	Rozváděcí skříňka kompresoru
External BUH	Externí záložní ohřívač
For DHW tank option (only ***)	Pro volitelnou nádrž TUV (pouze ***)
For external BUH option	Pro externí volitelný záložní ohřívač
For normal power supply (standard)	Pro napájení s normální sazbou (standardní)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pro zdroj el.energie s upřednostňovanou sazbou za kWh (venkovní)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Napájení rozváděcí skříňky hydroboxu dodávané z rozváděcí skříňky kompresoru
Normal kWh rate power supply	Zdroj elektrické energie s běžnou sazbou
SWB	Rozváděcí skříňka
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Použijte zdroj el.energie s normální sazbou za kWh pro rozváděcí skříňku hydroboxu
(2) Hydro SWB layout	(2) Uspořádání rozváděcí skříňky hydroboxu
For external BUH model	Pro model externího záložního ohřívače
For internal BUH model	Pro model vnitřního záložního ohřívače
Rear	Zadní strana
(3) Notes	(3) Poznámky
X1M	Hlavní svorka
X2M	Místní svorka pro připojení střídavého proudu
X3M	Svorka externího záložního ohřívače
X4M	Svorka napájení přídavného ohřívače
X5M	Místní svorka pro připojení stejnosměrného proudu

Angličtina		Překlad
X9M		Svorka napájení vnitřního záložního ohřívače
X10M		Svorka Smart Grid
-----		Uzemnění
-----		Lokálně dostupný díl
①		Několik možností zapojení
		Volitelné vybavení
		Zapojení závisí na modelu
		Rozváděcí skříňka
		DPS
Legend		(4) Vysvětlivky
		*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P		Hlavní DPS
A2P		* Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ (PC=napájecí obvod)
A3P		* Konvektor tepelného čerpadla
A4P		* Digitální I/O DPS
A8P		* DPS požadavků
A11P		MMI (= samostatné uživatelské rozhraní dodávané jako příslušenství) – hlavní DPS
A13P		* Adaptér LAN
A14P		* DPS uživatelského rozhraní
A15P		* DPS přijímače (bezdrátový termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ)
CN* (A4P)		* Konektor
DS1 (A8P)		* Mikrospínač
E*P (A9P)		Indikační LED
F1B		# Nadproudová pojistka záložního ohřívače
F2B		Přepětová pojistka přídavného ohřívače
F1U, F2U (A4P)		* Pojistka 5 A 250 V pro digitální I/O DPS
K1A, K2A		* Vysokonapěťové relé Smart Grid
K1M		Stykač záložního ohřívače
K3M		* Stykač přídavného ohřívače
K*R (A4P)		Relé na DPS
M2P		# Čerpadlo teplé užitkové vody
M2S		# 2cestný ventil pro režim chlazení

Angličtina		Překlad
M3S	*	3cestný ventil pro podlahové topení/ teplou užitkovou vodu
M4S	*	Sada ventilů
PC (A15P)	*	Proudový okruh
PHC1 (A4P)	*	Vstupní okruh optoelektronického vazebního členu
Q2L	*	Tepelná ochrana přídavného ohřívače
Q4L	#	Bezpečnostní termostat
Q*DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Termostat ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ snímače teploty okolí
R1T (A14P)	*	Uživatelské rozhraní se snímačem teploty okolí
R2T (A2P)	*	Externí snímač (podlaha nebo prostředí)
R5T	*	Termistor pro teplou užitkovou vodu
R6T	*	Termistor pro externí vnitřní nebo vnější teplotu okolí
S1L	*	Průtokový spínač
S1S	#	Kontakt zdroje elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh
S2S	#	Vstup 1 impulsu elektroměru
S3S	#	Vstup 2 impulsu elektroměru
S4S	#	Přívod Smart Grid
S6S~S9S	*	Digitální vstupy pro omezení proudu
S10S, S11S	#	Nízkonapěťový kontakt Smart Grid
SS1 (A4P)	*	Přepínač
TR1		Transformátor napájení
X4M	*	Svorkový pásek (napájení přídavného ohřívače)
X8M	#	Svorkový pásek (napájení na straně klienta)
X9M		Svorkový pásek (integrované napájení záložního ohřívače)
X10M	*	Svorkový pásek (napájení Smart Grid)
X*, X*A, X*Y		Konektor
X*M		Svorkový pásek
Z*C		Protišumový filtr (feritové jádro)
(5) Option PCBs		(5) Karty volitelných možností
Alarm output		Výstup alarmu

Angličtina	Překlad
Changeover to ext. heat source	Přepínání na externí zdroj tepla
For demand PCB option	Pro volitelnou DPS pro úsporu energie
For digital I/O PCB option	Pro volitelnou digitální I/O DPS
Max. load	Maximální zátěž
Min. load	Minimální zátěž
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitální vstupy omezení spotřeby el. energie: 12 V stejn. / 12 mA detekce (napětí přiváděno z DPS)
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: výstup externího zdroje tepla, výstup alarmu
Options: On/OFF output	Možnosti: Výstup zapnutí/vypnutí
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ prostorového vytápění/chlazení
SWB	Rozváděcí skříňka
(6) Options	(6) Možnosti
230 V AC Control Device	Ovládací zařízení 230 V AC
Continuous	Nepřetržitý proud
DHW pump output	Výstup čerpadla teplé užitkové vody
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Vstup impulzního elektroměru: detekce impulzů 12 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ext. snímač teploty prostředí (vnitřní nebo venkovní)
For cooling mode	Pro režim chlazení
For HP tariff	Pro tarif tepelného čerpadla
For HV smartgrid	Pro vysokonapěťový Smart Grid
For LV smartgrid	Pro nízkonapěťový Smart Grid
For safety thermostat	Pro bezpečnostní termostat
For smartgrid	Pro Smart Grid
For ***	Pro ***
Inrush	Rázový proud
NO valve	Ventil, normálně otevřený
Only for LAN adapter	Pouze pro adaptér LAN
Optional for ***	Volitelné pro ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Přívodní kontakt pro zdroj elektrické energie s upřednostňovanou sazbou za kWh: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Remote user interface	Dálkové uživatelské rozhraní

Angličtina	Překlad
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostního termostatu: detekce 16 V stejn. (napětí přiváděno z DPS)
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Impulzní fotovoltaický elektroměr Smart Grid
SWB	Rozváděcí skříňka
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Externí zapnutí/vypnutí termostatů a konvektoru tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Doplňková zóna teploty výstupní vody
Main LWT zone	Hlavní zóna teploty výstupní vody
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Pouze pro externí snímač (podlahový nebo prostředí)
Only for heat pump convector	Pouze pro konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Pouze pro napevno zapojený termostat zapnutí/vypnutí
Only for wireless On/OFF thermostat	Pouze pro bezdrátový termostat zapnutí/vypnutí
Only for ***	Pouze pro ***

Hydro modul — vnitřní záložní ohřivač

Překlad textu schématu zapojení:

Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
For internal BUH option	Pro modely s integrovaným záložním ohřivačem
Hydro	Hydro modul
Outdoor	Venkovní
SWB	Rozváděcí skříňka hydroboxu
(2) Notes	(2) Poznámky
X1M	Svorka (hlavní)
X2M	Svorka (místní vedení pro připojení střídavého proudu)
X4M	Svorka (napájení přídatného ohřivače)
X5M	Svorka (místní vedení pro připojení stejnosměrného proudu)
X9M	Svorka (integrované napájení záložního ohřivače)
X10M	Svorka (Smart Grid)
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl

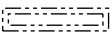
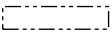
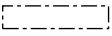
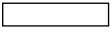
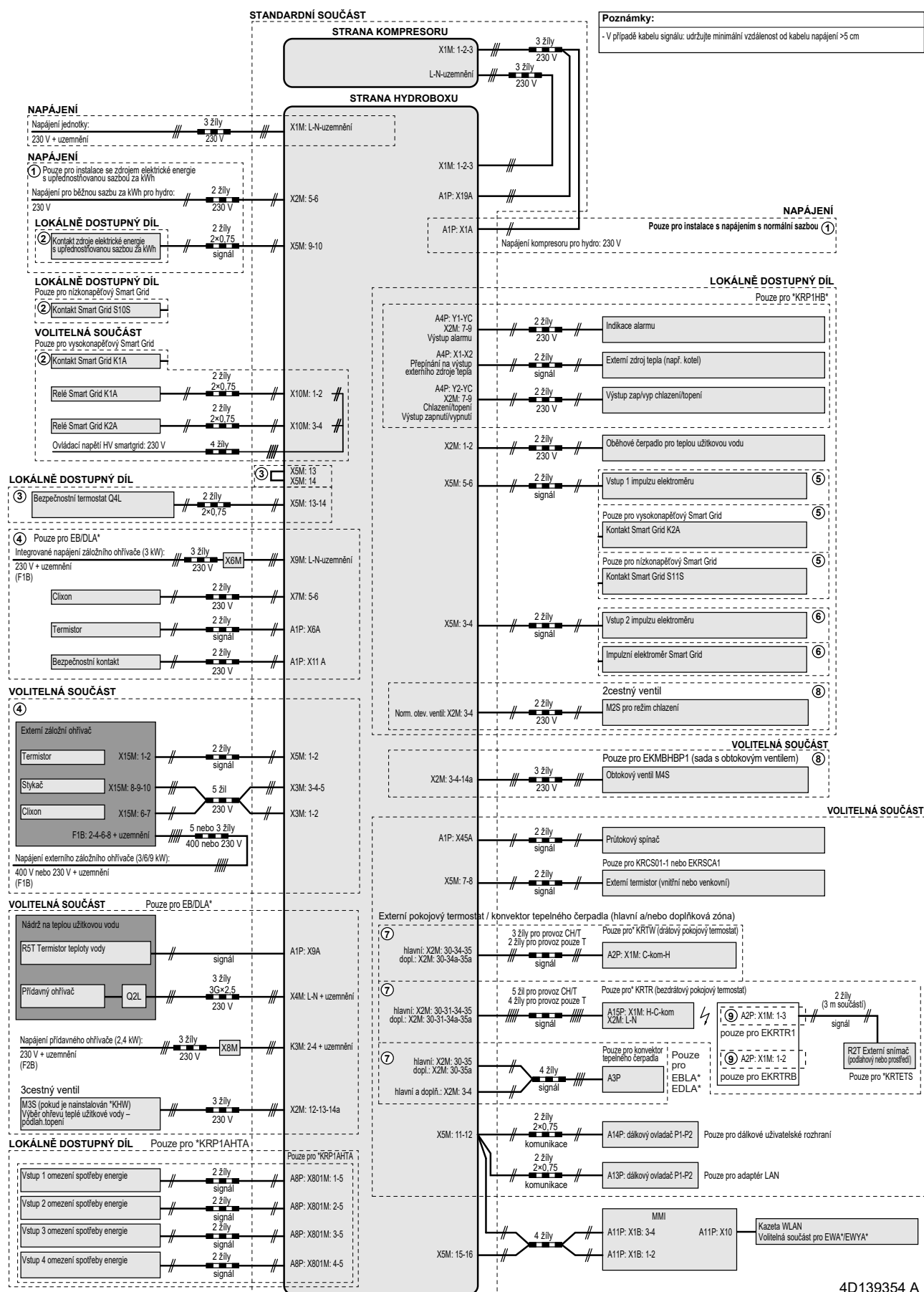
Angličtina		Překlad
①		Několik možností zapojení
		Volitelné vybavení
		Zapojení závisí na modelu
		Rozváděcí skříňka
		DPS
(3) BUH switch box		(3) Rozváděcí skříňka záložního ohřívače
Rear		Zadní strana
(4) Legend		(4) Vysvětlivky
		*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P		Hlavní DPS
A4P	*	Digitální I/O DPS
A8P	*	DPS požadavků
F1B	#	Nadproudová pojistka záložního ohřívače
K1A, K2A	*	Vysokonapěťové relé Smart Grid
K1M		Bezpečnostní stykač záložního ohřívače
K3M	*	Stykač přídavného ohřívače
Q1DI	#	Jistič proti zemnímu spojení
TR1		Transformátor napájení
X4M	*	Svorkový pásek (napájení přídavného ohřívače)
X6M	#	Svorkový pásek (napájení na straně klienta)
X9M		Svorkový pásek (integrované napájení záložního ohřívače)
X10M	*	Svorka (vysokonapěťové kontakty Smart Grid)
X*A		Konektor
X*M		Svorkový pásek

Schéma elektrického zapojení

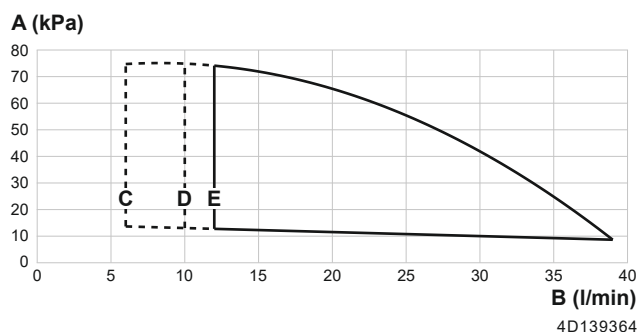
Další informace naleznete v části zapojení jednotky.



4D139354 A

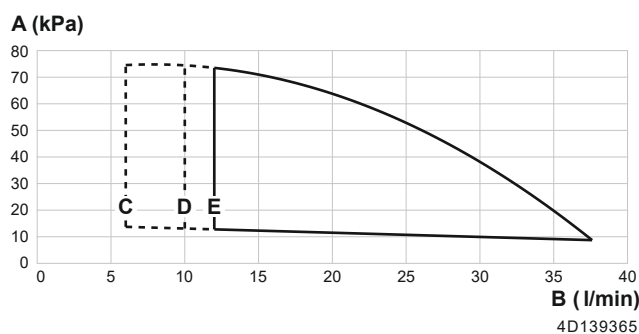
17.3 Křivka externího statického tlaku (ESP): Venkovní jednotka

Poznámka: Pokud není dosaženo minimálního průtoku vody, bude vytvořena chyba průtoku.



- A** Externí statický tlak
- B** Průtok vody
- C** Minimální průtok během normálního provozu
- D** Minimální průtok během režimu chlazení
- E** Minimální průtok během odmrazování a provozu záložního ohřívače

Se zabudovaným záložním ohřívačem:



- A** Externí statický tlak
- B** Průtok vody
- C** Minimální průtok během normálního provozu
- D** Minimální průtok během režimu chlazení
- E** Minimální průtok během odmrazování a provozu záložního ohřívače

Poznámky:

- Výběr průtoku mimo provozní rozsah může poškodit jednotku nebo způsobit její poruchu. Viz také minimální a maximální povolený průtok vody v technické specifikaci.
- Kvalita vody musí odpovídat směrnici EU 2020/2184.

18 Slovník

Prodejce

Distributor prodeje produktu.

Autorizovaný instalační technik

Technicky vzdělaná osoba, která je kvalifikovaná pro instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která je vlastníkem výrobku a/nebo jeho provozovatelem.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.

Servisní společnost

Kvalifikovaná společnost, která může provádět a koordinovat požadovanou údržbu výrobku.

Instalační příručka

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich instalace, konfigurace a údržby.

Návod k obsluze

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich ovládání a obsluhy.

Pokyny pro údržbu

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující (v případě potřeby) způsob jejich instalace, konfigurace, obsluhy a/nebo údržby produktu nebo použití.

Příslušenství

Štítky, příručky, informační listy a zařízení, které jsou dodávány s výrobkem a které je třeba nainstalovat v souladu s pokyny v průvodní dokumentaci.

Volitelné příslušenství

Zařízení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Místní dodávka

Zařízení, které NENÍ vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Tabulka provozních nastavení

Příslušné jednotky

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Poznámky

- (*1) EBLA*
- (*2) EDLA*
- (*3) *23V3
- (*4) *2V3

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Název nastavení			Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
Místnost						
└ Protimrazová ochrana						
1.4.1	[2-06]	Aktivace	R/W	0: Ne 1: Ano		
1.4.2	[2-05]	Nastavená pokojová teplota	R/W	4~16°C, krok: 1°C 12°C		
└ Rozsah nastavené hodnoty						
1.5.1	[3-07]	Minimální teplota topení	R/W	12~18°C, krok: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maximální teplota topení	R/W	18~30°C, krok: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Minimální teplota chlazení	R/W	15~25°C, krok: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maximální teplota chlazení	R/W	25~35°C, krok: 1°C 35°C		
Místnost						
1.6	[2-09]	Trvalá odchylka pokojového snímače	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Trvalá odchylka pokojového snímače	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
└ Komfortní nastavená teplota v místnosti						
1.9.1	[9-0A]	Komfortní nastavená teplota vytápění	R/W	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Komfortní nastavená teplota chlazení	R/W	[3-09]~[3-08]°C, krok: 0,5°C 23°C		
Hlavní zóna						
2.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 2: Dle počasí		
└ Křívka topení dle počasí						
2.5	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C		
2.5	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C		
└ Křívka chlazení dle počasí						
2.6	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křívku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křívku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křívku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C		
2.6	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křívku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C		
Hlavní zóna						
2.7	[2-0C]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
└ Rozsah nastavené hodnoty						
2.8.1	[9-01]	Minimální teplota topení	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maximální teplota topení	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, krok: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Minimální teplota chlazení	R/W	5~18°C, krok: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Maximální teplota chlazení	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C		
Hlavní zóna						
2.9	[C-07]	Ovládání	R/W	0: Výstupní voda 1: Externí pokojový termostat 2: Pokojový termostat		
2.A	[C-05]	Typ ext. termostatu	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
└ Rozdíl teplot						
2.B.1	[1-0B]	Rozdíl teplot topení	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, krok: 1°C [2-0C] ≠2 (Radiátor) 5°C [2-0C] = 2 (Radiátor) 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Rozdíl teplot chlazení	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Název nastavení			Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
└─ Modulace						
2.C.1	[8-05]	Modulace	R/W	0: Ne 1: Ano		
2.C.2	[8-06]	Max. modulace	R/W	0~10°C, krok: 1°C 5°C		
Hlavní zóna						
2.E		Typ křivky dle počasí	R/W	0: 2bodová 1: Trvalá odchylka sklonu		
Doplňková zóna						
3.4		Režim nast. hodnoty		0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 2: Dle počasí		
└─ Křivka topení dle počasí						
3.5	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C		
3.5	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C		
3.5	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
└─ Křivka chlazení dle počasí						
3.6	[0-04]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C		
3.6	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C		
3.6	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C		
Doplňková zóna						
3.7	[2-0D]	Typ zářiče	R/O	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
└─ Rozsah nastavené hodnoty						
3.8.1	[9-05]	Minimální teplota topení	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Maximální teplota topení	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, krok: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Minimální teplota chlazení	R/W	5~18°C, krok: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Maximální teplota chlazení	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C		
Doplňková zóna						
3.A	[C-06]	Typ termostatu	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
└─ Rozdíl teplot						
3.B.1	[1-0C]	Rozdíl teplot topení	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiátor) 3~10°C, krok: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiátor) 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Rozdíl teplot chlazení	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
Doplňková zóna						
3.C		Typ křivky dle počasí	R/O	0: 2bodová 1: Trvalá odchylka sklonu		
Prostorové vytápění/chlazení						
└─ Provozní rozsah						
4.3.1	[4-02]	Tepl.vypnuti.prost.top	R/W	14~35°C, krok: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Tepl.vypnuti.prost.chlaz.	R/W	10~35°C, krok: 1°C 20°C		
Prostorové vytápění/chlazení						
4.4	[7-02]	Počet zón	R/W	0: Jedná zóna 1: Dvě zóny		
4.5	[F-0D]	Prov.rež.čerp.	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		
4.6	[E-02]	Typ.jed.	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reverzibilní (*1) 1: Pouze topení (*2)		

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
4.7	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0-8, krok:1 0 : Žádné omezení 1-4 : 90~60% otáčky čerpadla 5-8 : 90~60% otáčky čerpadla 6 80% otáčky čerpadla		
Prostorové vytápění/chlazení						
4.9	[F-00]	Čerpadlo mimo rozmezí	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno		
4.A	[D-03]	Zvýšení okolo 0°C	R/W	0: Ne 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C		
4.B	[9-04]	Nadsazená teplota	R/W	1~4°C, krok: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Protimrazová ochrana	R/W	0: Ne 1: Ano		
Nádrž						
5.2	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Plánovaný + opětovný ohřev 2: Pouze plánovaný		
Dezinfekce						
5.7.1	[2-01]	Aktivace	R/W	0: Ne 1: Ano		
5.7.2	[2-00]	Provozní den	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle		
5.7.3	[2-02]	Doba spuštění	R/W	0~23 hodin, krok: 1 hodina 1		
5.7.4	[2-03]	Nastavená teplota nádrže	R/W	60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Doba trvání	R/W	40~60 min, krok: 5 min 10 min		
Nádrž						
5.8	[6-0E]	Maximální	R/W	E-07 = 0 40~60°C, krok: 1°C 60°C E-07 = 3 40~75°C, krok: 1°C 75°C E-07 = 5 40~80°C, krok: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, krok: 1°C 60°C E-07 = 8 40~75°C, krok: 1°C 75°C		
5.9	[6-00]	Hystereze	R/W	2~40°C, krok: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Hystereze dohřevu	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C		
5.B		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Dle počasí		
Křivka dle počasí						
5.C	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	35~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C -10°C		
Nádrž						
5.D	[6-01]	Okraj	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C		
5.E		Typ křivky dle počasí	R/O	0: 2bodová 1: Trvalá odchylka sklonu		
Nastavení uživatele						
Tichý						
7.4.1		Režim	R/W	0: VYPNUTO 1: Manuálně 2: Automaticky		
7.4.3		úroveň	R/W	0: Tichý 1: Tišší 2: Nejtišší		
Cena elektřiny						
7.5.1		Vysoký	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Střední	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Nízký	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Nastavení uživatele						
7.6		Cena plynu	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh		
Nastavení technika						

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
└─ Průvodce konfigurací					
└─ Systém					
9.1.3.2	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O (*3) R/W (*4)	0: Žádný ohříváč (*4) 1: Externí ohříváč 2: 3V (*3)	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/W	E-05=0 Žádná TUV E-07 = 0 EKHWS/E, malý objem E-07 = 3 EKHWS/E, velký objem E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 jiný výrobce, malá cívka E-07 = 8 jiný výrobce, velká cívka	
9.1.3.4	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky 2: Autom. PV omezeno/ TUV ZAPNUTO 3: Autom. PV omezeno/ TUV VYPNUTO 4: Autom. PV normální/ TUV VYPNUTO	
9.1.3.5	[7-02]	Počet zón	R/W	0: Jedná zóna 1: Dvě zóny	
9.1.3.6	[E-0D]	Systém naplněný glykolem	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.1.3.7	[6-02]	Kapacita přídavného ohříváče	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW	
9.1.3.8	[C-02]	Bivalentní	R/W	0: NE 1: Ano	
9.2.4	[D-07]	Solární	R/W	0: Ne 1: Ano (TUV)	
└─ Záložní ohříváč					
9.1.4.1	[5-0D]	Napětí	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1.4.2	[4-0A]	Konfigurace	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu	
9.1.4.3	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)	
9.1.4.4	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*3)	
└─ Hlavní zóna					
9.1.5.1	[2-0C]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor	
9.1.5.2	[C-07]	Ovládání	R/W	0: Výstupní voda 1: Externí pokojový termostat 2: Pokojový termostat	
9.1.5.3		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 2: Dle počasí	
9.1.5.4		Plán	R/W	0: Ne 1: Ano	
9.1.5.5		Typ křivky dle počasí	R/W	0: 2bodová 1: Trvalá odchylka sklonu	
9.1.6	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	-40~-5°C, krok: 1°C -10°C	
9.1.6	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C	
9.1.6	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C	
9.1.6	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~min[45, [9-00]]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C	
9.1.7	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C	
9.1.7	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C	
9.1.7	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C	
9.1.7	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C	
└─ Doplnková zóna					

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.1.8.1	[2-0D]	Typ zářiče	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.1.8.3		Režim nast. hodnoty	R/W	0: Absolutní 1: Topení dle počasí, pevné chlazení 2: Dle počasí		
9.1.8.4		Plán	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1.9	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C		
9.1.9	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C		
9.1.9	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	-40~-5°C, krok: 1°C -10°C		
9.1.A	[0-04]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C		
9.1.A	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C		
9.1.A	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C		
└─ Nádrž						
9.1.B.1	[6-0D]	Režim zahřívání	R/W	0: Opět.ohř. 1: Plánovaný + opětovný ohřev 2: Pouze plánovaný		
9.1.B.2	[6-0A]	Komfortní nastavená teplota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Eko nastavená teplota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Nastavená teplota opětovného ohřevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Hystereze dohřevu	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C		
└─ Teplá užitková voda						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá užitková voda	R/W	E-05=0 Žádná TUV E-07 = 0 EKHWS/E, malý objem E-07 = 3 EKHWS/E, velký objem E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 jiný výrobce, malá cívka E-07 = 8 jiný výrobce, velká cívka		
9.2.2	[D-02]	Čerpadla TUV	R/W	0: Žádné čerpadlo TUV 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody 2: Dezinfekce 3: Oběh 4: Oběh a dezinfekce		
9.2.4	[D-07]	Solární	R/W	0: Ne 1: Ano (TUV)		
└─ Záložní ohřivač						
9.3.1	[E-03]	Typ zálož. ohřív.	R/O (*3) R/W (*4)	0: Žádný ohřivač (*4) 1: Externí ohřivač 2: 3V (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Napětí	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Konfigurace	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu		
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)		
9.3.5	[6-04]	Další stupeň výkonu 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Rovnováha: Deaktivovat záložní ohřivač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě dvouhodnotového systému) nad rovnovážnou teplotou pro vytápění prostoru?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.3.7	[5-01]	Vyvážená teplota	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.3.8	[4-00]	Provoz	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Pouze TUV		
└ Přídavný ohříváč						
9.4.1	[6-02]	Výkon	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
9.4.3	[8-03]	Eko časovač přídavného ohříváče	R/W	20~95 min, krok: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Provoz	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí 3: Kompresor vyp. 4: Pouze ochrana proti legionele		
└ Nouzový režim						
9.5.1	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky 2: Autom. PV omezeno/ TUV ZAPNUTO 3: Autom. PV omezeno/ TUV VYPNUTO 4: Autom. PV normální/ TUV VYPNUTO		
9.5.2	[7-06]	Nucené vypnutí tepelného čerpadla	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
└ Vyrovnávání						
9.6.1	[5-02]	Priorita vyhřívání prostorů	R/W	0: VYPNUTO 1: Zap		
9.6.2	[5-03]	Prioritní teplota	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Nastavená hodnota trvalé odchylky příd. ohříváče	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Časovač mezi cykly	R/W	0~10 hodin, krok: 0,5 hodiny 3 hodiny		
9.6.5	[8-00]	Časovač minimální doby chodu	R/W	0~20 min, krok: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Časovač maximální doby chodu	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Doplňující časovač	R/W	0~95 min, krok: 5 min 95 min		
Nastavení technika						
9.7	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí	R/W	0: Nepřetržitý chod čerpadla 1: Přerušovaný provoz čerpadla 2: VYP		
└ Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou						
9.8.2	[D-00]	Povolit ohříváč	R/W	0: Ne 1: Pouze přídavný ohříváč 2: Pouze záložní ohříváč 3: Vše		
9.8.3	[D-05]	Povolit čerpadlo	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.8.4	[D-01]	Zdroj elektrické energie se zvýhodněnou sazbou	R/W	0: Ne 1: Otevřeno 2: Uzavřeno 3: Smart grid		
9.8.6		Povolit elektrické ohříváče	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.8.7		Povolit akumulaci do místnosti	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.8.8		Zde lze hodnotu omezení nastavení zadat v kW	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 2 kW		
└ Řízení spotřeby energie						
9.9.1	[4-08]	Řízení spotřeby energie	R/W	0: Ne 1: Nepřetržitý 2: Vstupy 3: Proud snímače		
9.9.2	[4-09]	Typ	R/W	0: A 1: kW		
9.9.3	[5-05]	Omezení	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Omezení 1	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Omezení 2	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Omezení 3	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Omezení 4	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Omezení	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Omezení 1	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Omezení 2	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Omezení 3	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Omezení 4	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritní ohříváč	R/W	0: Žádný 1: Přídavný ohříváč 2: Záložní ohříváč		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktivace* *Nastavení BBR16 jsou zobrazeny, pouze když je jako jazyk uživatelského rozhraní nastavena švédština.	R/W	0: Ne 1: Ano		
└ Měření energie						
9.A.1	[D-08]	Elektroměr 1	R/W	0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		

Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení		Rozsah, krok Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.A.2	[D-09]	Elektroměr 2 / PV meter	R/W 0: Ne 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 100 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter)			
└─ Snímače						
9.B.1	[C-08]	Externí snímač	R/W 0: Ne 1: Venkovní 2: Místnost			
9.B.2	[2-0B]	Trvalá odchylka snímače teploty okolí	R/W -5~-5°C, krok: 0,5°C 0°C			
9.B.3	[1-0A]	Doba průměrování	R/W 0: Ne 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin			
└─ Bivalentní						
9.C.1	[C-02]	Bivalentní	R/W 0: NE 1: Ano			
9.C.2	[7-05]	účinnost kotle	R/W 0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízký 4: Velmi nízká			
9.C.3	[C-03]	Teplota	R/W -25~-25°C, krok: 1°C 0°C			
9.C.4	[C-04]	Hystereze	R/W 2~-10°C, krok: 1°C 3°C			
Nastavení technika						
9.D	[C-09]	Výstup alarmu	R/W 0: Abnormální 1: Normální			
9.E	[3-00]	Automatický restart	R/W 0: Manuálně 1: Automaticky			
9.F	[E-08]	Úsporný režim	R/W 0: Ne 1: Ano			
9.G		Deaktivovat ochrany	R/W 0: Ne 1: Ano			
└─ Přehled provozních parametrů						
9.I	[0-00]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W [9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C			
9.I	[0-01]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W [9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C			
9.I	[0-02]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	Nízká teplota okolí pro křivku topení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W -40~-5°C, krok: 1°C -10°C			
9.I	[0-04]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C			
9.I	[0-05]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C			
9.I	[0-06]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W 25~-43°C, krok: 1°C 35°C			
9.I	[0-07]	Nízká teplota okolí pro křivku pro chlazení dle počasí v doplňkové zóně teploty výstupní vody.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 20°C			
9.I	[0-0B]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W 35~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C			
9.I	[0-0D]	Vysoká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 15°C			
9.I	[0-0E]	Nízká teplota okolí pro křivku pro ohřev TUV dle počasí.	R/W -40~-5°C, krok: 1°C -10°C			
9.I	[1-00]	Nízká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W -40~-5°C, krok: 1°C -10°C			
9.I	[1-01]	Vysoká teplota okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 15°C			
9.I	[1-02]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W [9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2: 60°C			

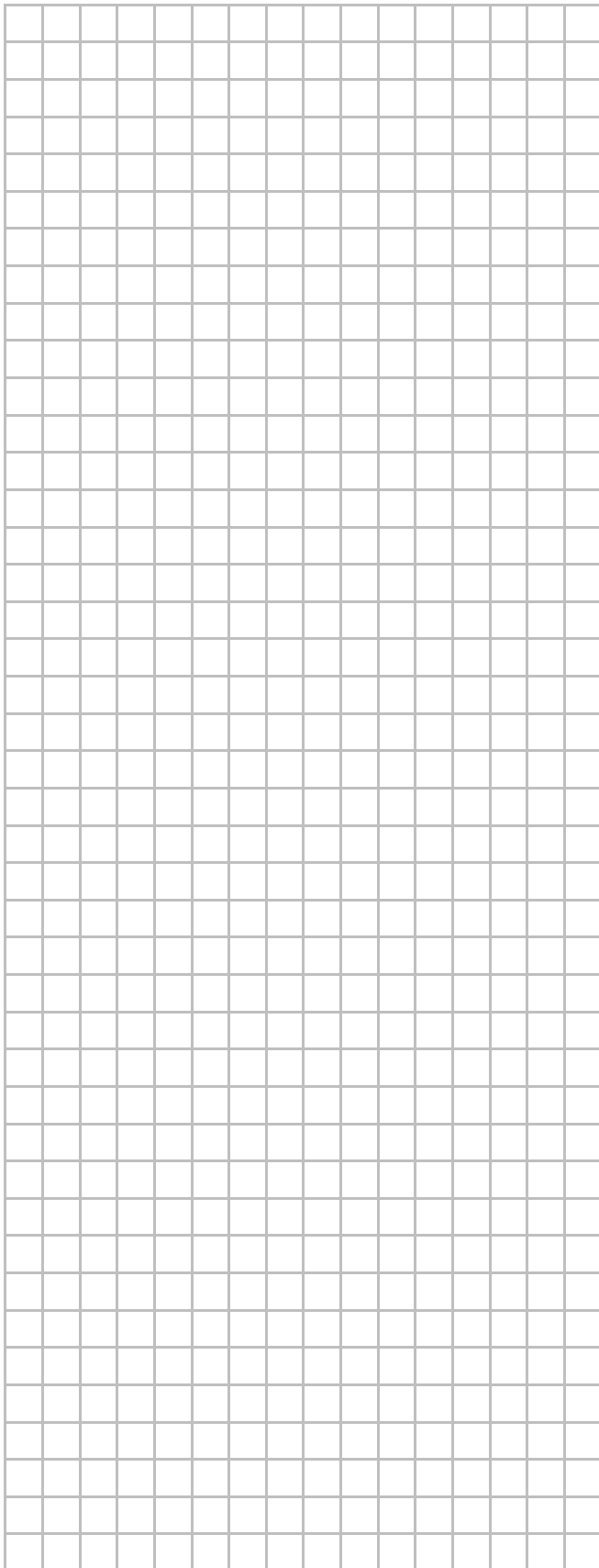
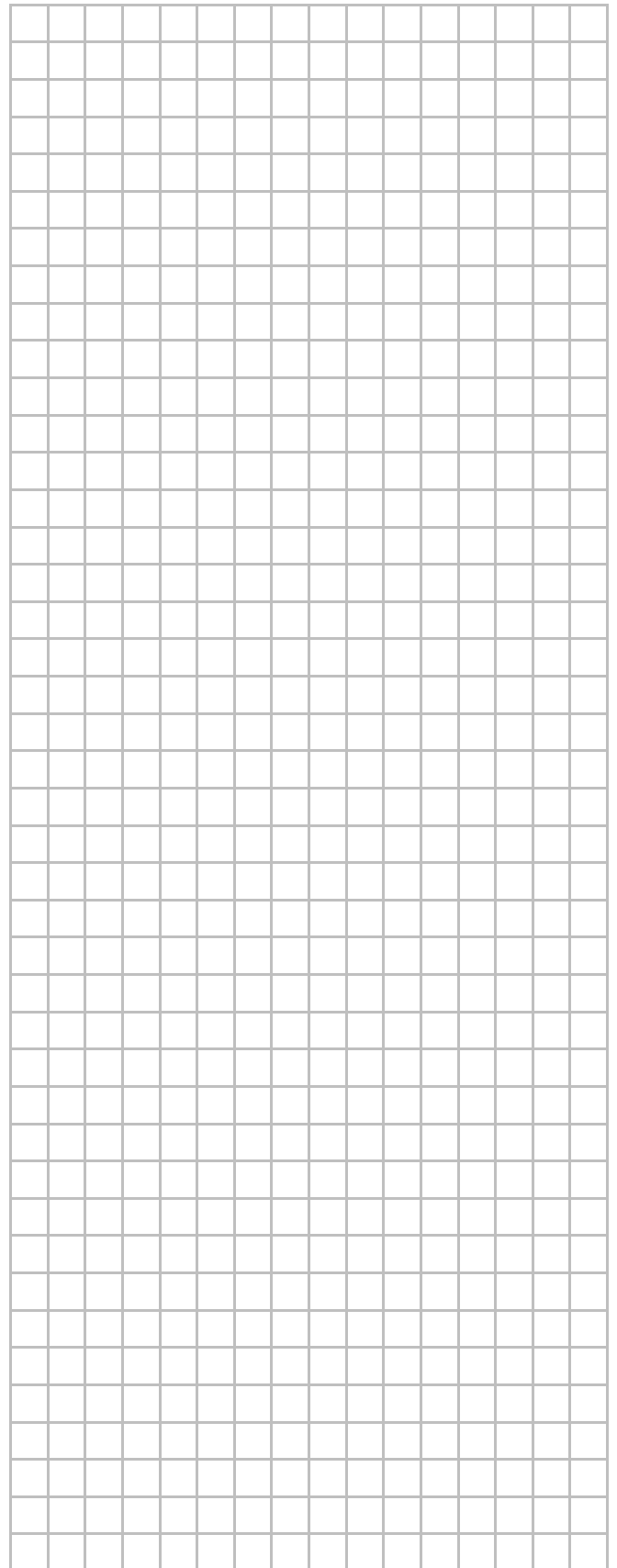
Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení		Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota
9.I	[1-03]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku topení v hlavní zóně teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, krok: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2: 40°C		
9.I	[1-04]	Chlazení hlavní zóny teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[1-05]	Chlazení doplňkové zóny teploty výstupní vody dle počasí.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[1-06]	Nízká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Vysoká teplota okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Teplota výstupní vody při nízké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2: 22°C		
9.I	[1-09]	Teplota výstupní vody při vysoké teplotě okolí pro křivku chlazení dle počasí v hlavní zóně teploty výstupní vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Jaký je průměrovací čas pro venkovní teplotu?	R/W	0: Ne 1: 12 hodin 2: 24 hodin 3: 48 hodin 4: 72 hodin		
9.I	[1-0B]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro hlavní zónu?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, krok: 1°C [2-0C] ≠2 (Radiátor) 5°C [2-0C] = 2 (Radiátor) 10°C		
9.I	[1-0C]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při topení pro doplňkovou zónu?	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiátor) 3~10°C, krok: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiátor) 10°C		
9.I	[1-0D]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při chlazení pro hlavní zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Jaký je požadovaný rozdíl teplot při chlazení pro doplňkovou zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Kdy má být funkce dezinfekce provedena?	R/W	0: Každý den 1: Pondělí 2: Úterý 3: Středa 4: Čtvrtek 5: Pátek 6: Sobota 7: Neděle		
9.I	[2-01]	Má být provedna funkce dezinfekce?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[2-02]	Kdy má být funkce dezinfekce spuštěna?	R/W	0~23 hodin, krok: 1 hodina 1		
9.I	[2-03]	Jaká je cílová teplota pro režim dezinfekce?	R/W	60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Jak dlouho musí být teplota v nádrži udržována?	R/W	40~60 min, krok: 5 min 10 min		
9.I	[2-05]	Teplota protimrazové ochrany místnosti	R/W	4~16°C, krok: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Protimr. ochr.místnosti	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[2-09]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Upravit trvalou odchylku na měřené teplotě místnosti	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Jaká je požad. trvalá odchylka pro měřenou venkovní teplotu?	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Jaký typ zářiče je připojen k hlavní zóně tepl.výst.vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.I	[2-0D]	Jaký typ zářiče je připojen k doplňkové zóně tepl.výst.vody?	R/W	0: Podlahové topení 1: Jednotka s ventilátory 2: Radiátor		
9.I	[2-0E]	Jaký je maximální přípustný proud na tepelném čerpadle?	R/W	20~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Je aut. restart jednotky povolen?	R/W	0: Manuálně 1: Automaticky		
9.I	[3-01]	--	R/W	0		
9.I	[3-02]	--	R/W	1		
9.I	[3-03]	--	R/W	4		
9.I	[3-04]	--	R/W	2		
9.I	[3-05]	--	R/W	1		
9.I	[3-06]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	18~30°C, krok: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při topení?	R/W	12~18°C, krok: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Jaká je max. požadovaná teplota místnosti při chlazení?	R/W	25~35°C, krok: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Jaká je min. požadovaná teplota místnosti při chlazení?	R/W	15~25°C, krok: 0,5°C-1°C 15°C		

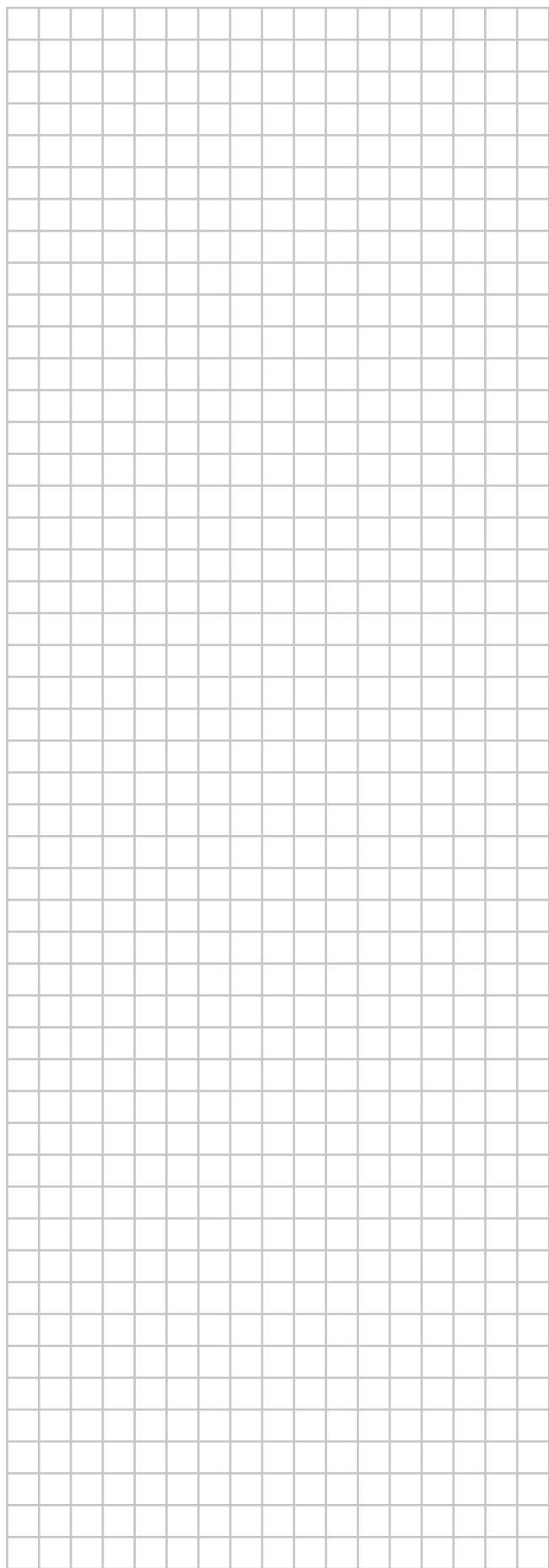
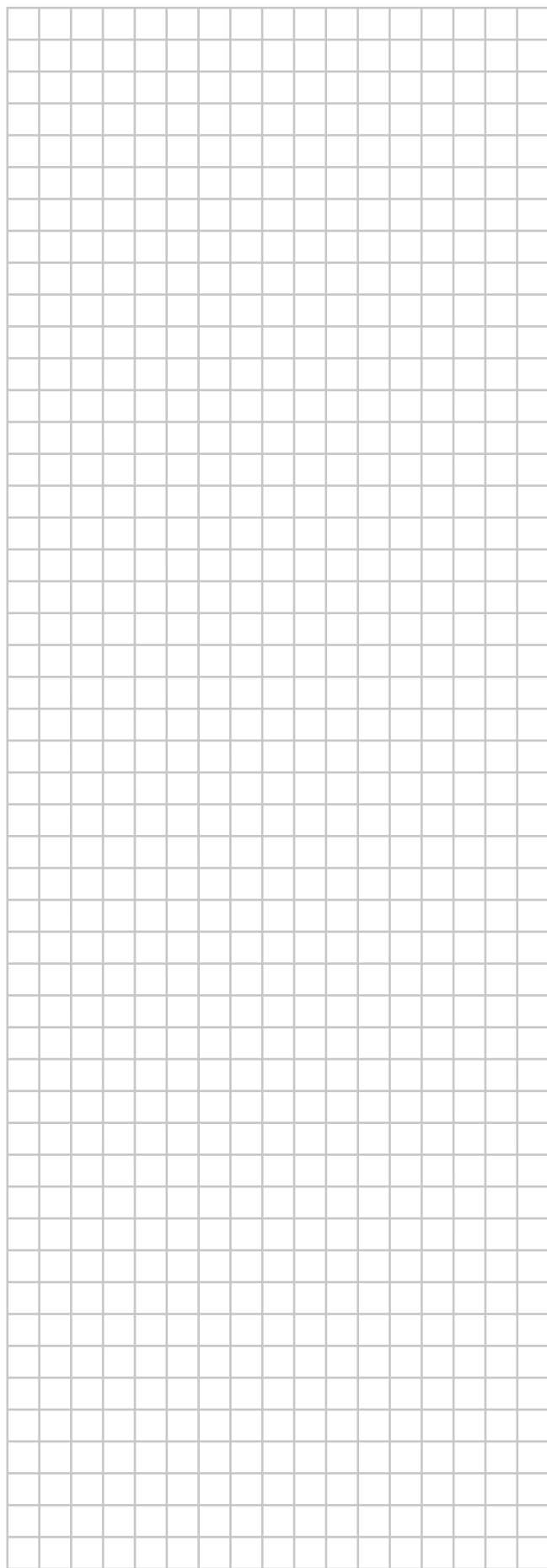
Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.I	[3-0A]	Jaký je provozní režim model	R/O	0: čerpadlo model 0 1: čerpadlo model 1		
9.I	[4-00]	Jaký je pr.režim záložní ohřivače?	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Pouze TUV		
9.I	[4-01]	Který elektrický ohřivač má prioritu?	R/W	0: Žádný 1: Přídavný ohřivač 2: Záložní ohřivač		
9.I	[4-02]	Pod jakou venkovní teplotu je povoleno topení?	R/W	14~35°C, krok: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Povolení provozu přídavného ohřivače.	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno 2: Překrytí 3: Kompresor vyp. 4: Pouze ochrana proti legionele		
9.I	[4-04]	Prevence před zamrznutím vodního potrubí	R/W	0: Nepřetržitý chod čerpadla 1: Přerušovaný provoz čerpadla 2: VYP		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Nouzový režim	R/W	0: Manuální 1: Automaticky 2: Autom. PV omezeno/ TUV ZAPNUTO 3: Autom. PV omezeno/ TUV VYPNUTO 4: Autom. PV normální/ TUV VYPNUTO		
9.I	[4-07]	--		3		
9.I	[4-08]	Jaký rež.omez.spotřeb.y energie je na systému požadován?	R/W	0: Ne 1: Nepřetržitý 2: Vstupy 3: Proud snímače		
9.I	[4-09]	Jaký typ omez.spotřeb.y energie je požadován?	R/W	0: A 1: kW		
9.I	[4-0A]	Konfigurace záložního ohřivače	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v nouzovém režimu		
9.I	[4-0B]	Hystereze automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Trvalá odchylka automatického přepínání topení/chlazení.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Rovnováha: Deaktivovat záložní ohřivač (nebo externí záložní zdroj tepla v případě dvouhodnotového systému) nad rovnovážnou teplotou pro vytápění prostoru?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[5-01]	Jaká je vyvážená teplota pro tuto budovu?	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Priorita prostorového vytápění.	R/W	0: VYPNUTO 1: Zap		
9.I	[5-03]	Teplota priority prostorového vytápění.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Korekce nastavení teploty ohřevu užitkové vody.	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Jaký je požadovaný limit pro DI1?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Jaký je požadovaný limit pro DI2?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Jaký je požadovaný limit pro DI3?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Jaký je požadovaný limit pro DI4?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Napětí záložního ohřivače	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~(*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Rozdíl teplot určující zapínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	2~40°C, krok: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Rozdíl teplot určující vypínací teplotu tepelného čerpadla.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Jaký je výkon přídavného ohřivače?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-03]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 1)?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)		
9.I	[6-04]	Jaký je výkon záložního ohřivače (krok 2)?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Jaká hystereze má být použita v režimu opakovaného ohřevu?	R/W	2~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Jaká je požadovaná komfortní akumuláční teplota?	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Jaká je požadovaná eko akumuláční teplota?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Jaká je požadovaná teplota opětovného ohřevu?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Jaký je požad.režim nast. tep. u TUV?	R/W	0: Opět ohř. 1: Plánovaný + opětovný ohřev 2: Pouze plánovaný		

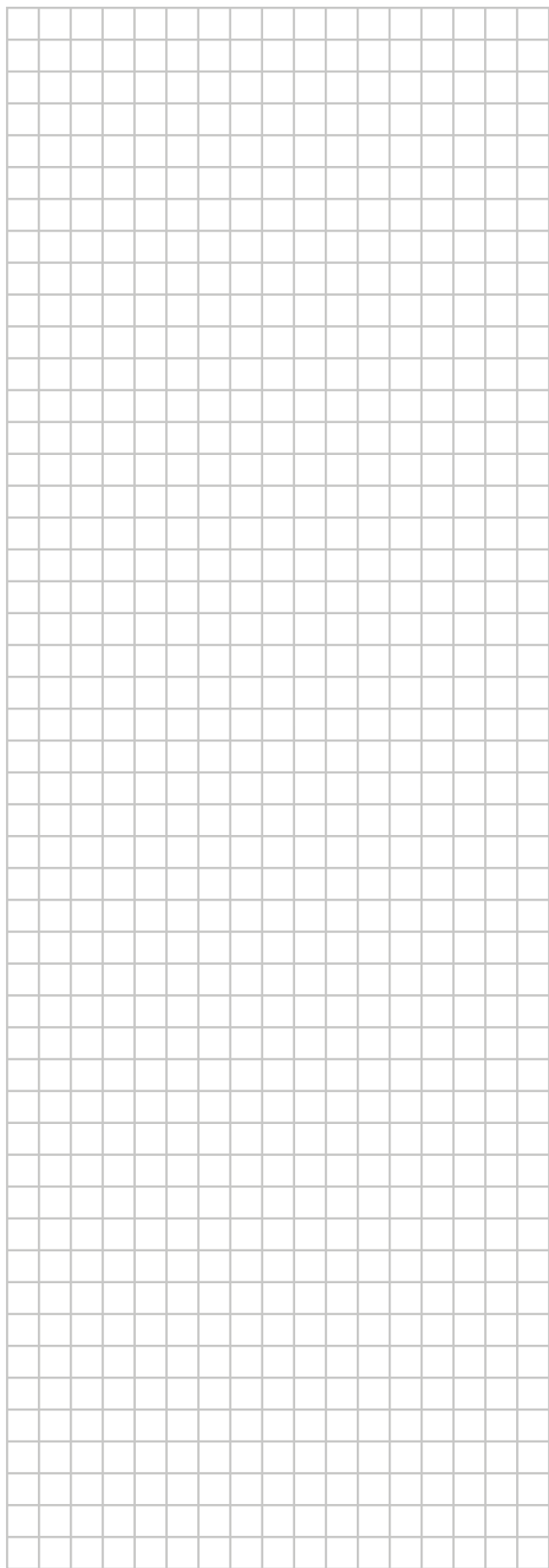
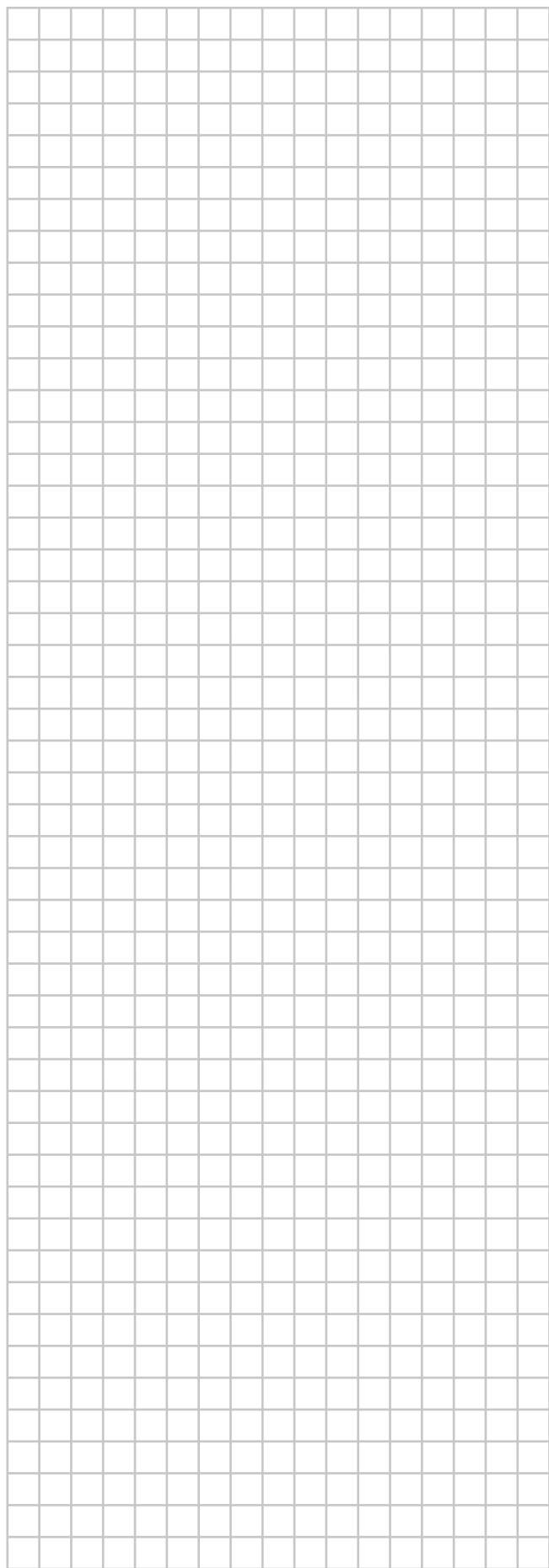
Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.1	[6-0E]	Jaká je maximální nastavená teplota?	R/W	E-07 = 0 40~60°C, krok: 1°C 60°C E-07 = 3 40~75°C, krok: 1°C 75°C E-07 = 5 40~80°C, krok: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, krok: 1°C 60°C E-07 = 8 40~75°C, krok: 1°C 75°C		
9.1	[7-00]	Nadstavená teplota přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	0~4°C, krok: 1°C 0°C		
9.1	[7-01]	Hystereze přídavného ohřivače teplé užitkové vody.	R/W	2~40°C, krok: 1°C 2°C		
9.1	[7-02]	Kolik zón teploty výstupní vody se zde nachází?	R/W	0: Jedná zóna 1: Dvě zóny		
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	účinnost kotle	R/W	0: Velmi vysoká 1: Vysoké 2: Střední 3: Nízký 4: Velmi nízká		
9.1	[7-06]	Nucené vypnutí tepelného čerpadla	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.1	[7-07]	BBR16 aktivace* *Nastavení BBR16 jsou zobrazeny, pouze když je jako jazyk uživatelského rozhraní nastavena švédština.	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[7-09]	Jak vysoká je hodnota pulzné šířkové modulace (PWM) čerpadla.	R/W	20%		
9.1	[7-0A]	Doplňkové zónové pevné čerpadlo PWM, pokud je nainstalována souprava pro dvě zóny.	R/W	20~95%, krok 5% 95%		
9.1	[7-0B]	Hlavní zónové pevné čerpadlo PWM, pokud je nainstalována souprava pro dvě zóny.	R/W	20~95%, krok 5% 95%		
9.1	[7-0C]	Čas potřebný k tomu, aby se směšovací ventil otočil z jedné strany na druhou, pokud je nainstalována souprava pro dvě zóny.	R/W	20~300 sekund, krok 5 s 125 sekund		
9.1	[8-00]	Minimální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	0~20 min, krok: 1 min 1 min		
9.1	[8-01]	Maximální doba ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	5~95 min, krok: 5 min 30 min		
9.1	[8-02]	Doba mezi cykly.	R/W	0~10 hodin, krok: 0,5 hodiny 3 hodiny		
9.1	[8-03]	Zpožďovací časovač přídavného ohřivače.	R/W	20~95 min, krok: 5 min 50 min		
9.1	[8-04]	Dodatečná doba provozu pro maximální provozní dobu.	R/W	0~95 min, krok: 5 min 95 min		
9.1	[8-05]	Povol. modul. tepl.výst. vody ke kontrole místnosti?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.1	[8-06]	Maximální modulace teploty výstupní vody.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Jaká je požadovaná komfortní hla. tepl.výst.vody při chlaz.?	R/W	[9-03]~[9-02], step: 1 °C 18°C		
9.1	[8-08]	Jaká je požadovaná eko hla. tepl.výst.vody při chlaz.?	R/W	[9-03]~[9-02], step: 1 °C 20°C		
9.1	[8-09]	Jaká je požadovaná komfortní hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Jaká je požadovaná eko hlav.tepl.výst. vody při top.?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, krok: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Jaká je max. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny chlaz.?	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Jaká je min. požadovaná tep.výst.vody hlav.zóny chlaz.?	R/W	5~18°C, krok: 1°C 5°C		
9.1	[9-04]	Nadsazená teplota výstupní vody.	R/W	1~4°C, krok: 1°C 1°C		
9.1	[9-05]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zó. topení?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, krok: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Jaká je min. požadovaná t.výst.vody doplň.zóny chlaz.?	R/W	5~18°C, krok: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Jaká je max. požadovaná t.výst.vody doplň.zóny chlaz.?	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C		
9.1	[9-09]	Jaké je povolené podkročení tepl. výst. vody během spouštění chlazení?	R/W	1~18°C, krok: 1°C 18°C		
9.1	[9-0A]	Jaká je vyrovnávací teplota místnosti při topení?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C		

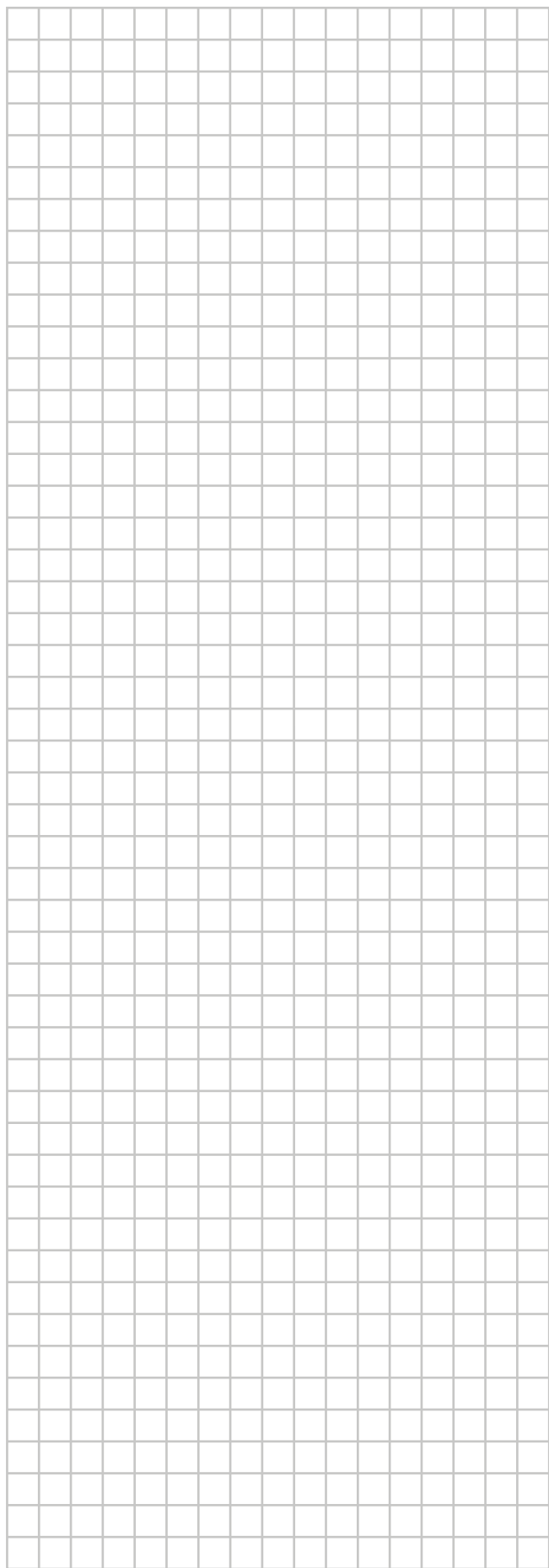
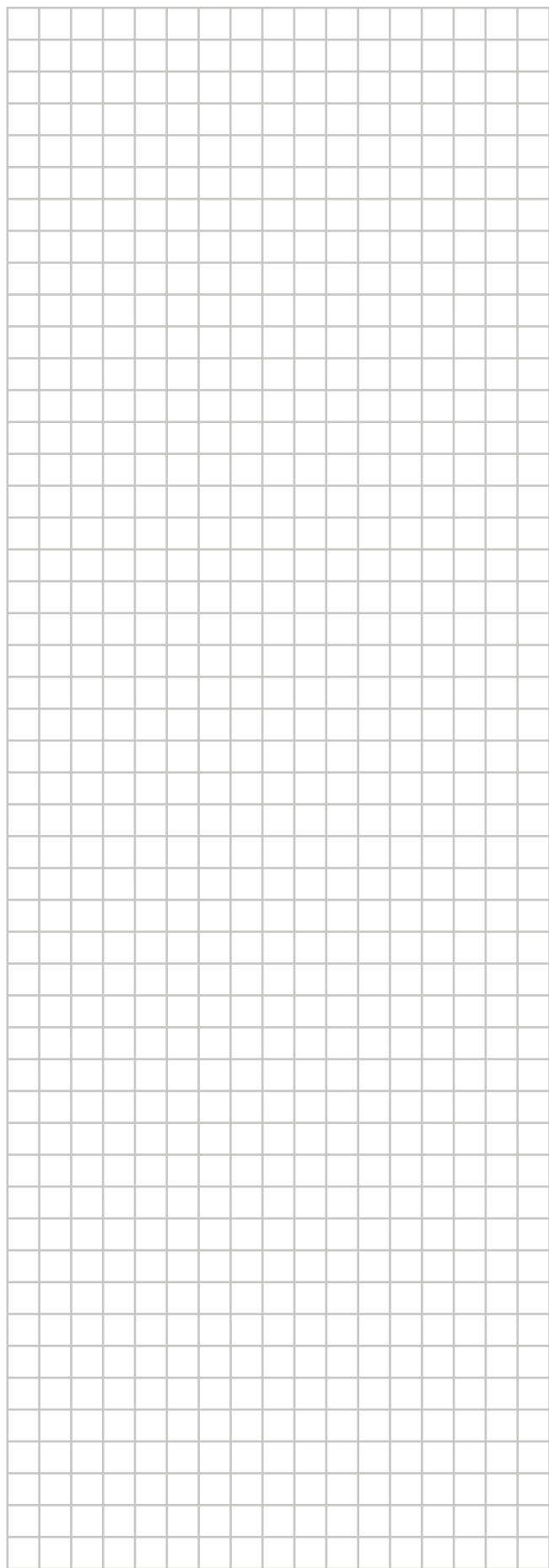
Tabulka provozních nastavení				Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty		
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.I	[9-0B]	Jaká je vyrovnávací teplota místnosti při chlazení?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, krok: 0,5°C		
9.I	[9-0C]	Hystereze pokojové teploty.	R/W	1~6°C, krok: 0,5°C		
9.I	[9-0D]	Omezení otáček čerpadla	R/W	0~8, krok:1 0 : Žádné omezení 1~4 : 90~60% otáčky čerpadla 5~8 : 90~60% otáčky čerpadla 6 80% otáčky čerpadla		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Priorita ohřevu teplé užitkové vody.	R/W	0: Priorita solárního systému 1: Priorita tepelného čerpadla		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Je připojen externí záložní zdroj tepla?	R/W	0: NE 1: Ano		
9.I	[C-03]	Aktivační teplota bivalentního provozu.	R/W	-25~25°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Teplota hystereze bivalentního provozu.	R/W	2~10°C, krok: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Jaký je typ kontaktu pož.tep.pro hlavní zónu?	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
9.I	[C-06]	Jaký je typ kontaktu požad.tepl.pro doplňkovou zónu?	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
9.I	[C-07]	Jaký způsob ovládání jednotky je v prostorovém vyt./chl.?	R/W	0: Výstupní voda 1: Externí pokojový termostat 2: Pokojový termostat		
9.I	[C-08]	Jaký typ externího snímače je instalován?	R/W	0: Ne 1: Venkovní 2: Místnost		
9.I	[C-09]	Jaký je požadovaný typ výstup.kontaktu alarmu?	R/W	0: Abnormální 1: Normální		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Které ohř.jsou povol.pokud dojde k výpad.upřed.saz.za kWh?	R/W	0: Ne 1: Pouze přídavný ohřivač 2: Pouze záložní ohřivač 3: Vše		
9.I	[D-01]	Typ kontaktu upřednost. sazby za kWh napájení?	R/W	0: Ne 1: Otevřeno 2: Uzavřeno 3: Smart grid		
9.I	[D-02]	Jaký typ čerpadla pro TUV je instalován?	R/W	0: Žádné čerpadlo TUV 1: Okamžitá dodávka teplé užitkové vody 2: Dezinfekce 3: Oběh 4: Oběh a dezinfekce		
9.I	[D-03]	Kompensace teploty výstupní vody v okolí 0°C.	R/W	0: Ne 1: zvýšení 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšení 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšení 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšení 4°C, rozsah 8°C		
9.I	[D-04]	Je připojena karta požadavků?	R/W	0: Ne 1: Říz.spotř.ener.		
9.I	[D-05]	Je prov.čerp.povolen pokud dojde k výp.upřed.sazby za kWh?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[D-07]	Je připojena solární souprava?	R/W	0: Ne 1: Ano (TUV)		
9.I	[D-08]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-09]	Je pro měření energie použit externí měřič kWh, měřič kWh použitý pro smart grid?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impuls/kWh (PV meter) 7: 1000 impuls/kWh (PV meter)		
9.I	[D-0A]	--		2		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Jaký typ jednotky je instalován?	R/O	0~5 2: Monoblok		
9.I	[E-01]	Jaký typ kompresoru je instalován?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Jaký typ softwaru je ve vnitřní jednotce?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reverzibilní (*1) 1: Pouze topení (*2)		
9.I	[E-03]	Jaký je počet kroků záložního ohřivače?	R/O (*3) R/W (*4)	0: Žádný ohřivač (*4) 1: Externí ohřivač 2: 3V (*3)		
9.I	[E-04]	Je funkce úspory energie k dispozici na venk.jedn.?	R/O	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-05]	Může systém ohřívat teplou užitkovou vodu?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-06]	--		1		

Tabulka provozních nastavení					Nastavení technika s odchylkou od výchozí hodnoty	
Záložka	Název nastavení	Rozsah, krok	Výchozí hodnota	Datum	Hodnota	
9.I	[E-07]	Jaký typ nádrže TUV je instalován?	R/W	0-8 0 OSO nádrž 150/180 1 FS se záložním ohřívacem 2 FS s přídavným ohřívacem 3 OSO nádrž 200/250/300 4 Rotex bez BSH (HYB) 5 Rotex s přídavným ohřívacem 6 Nádrž jiného výrobce pro HYB 7: Nádrž jiného výrobce, cívka >= 1,05m2 8: Nádrž jiného výrobce, cívka >= 1,8m2		
9.I	[E-08]	Funkce úsporného režimu venkovní jednotky.	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Je soupr.pro dvě zóny instal.?	R/W	0: NENÍ instalován 1: - 2: Bizone kit je instalován		
9.I	[E-0C]	Jaký typ soupravy pro dvě zóny je nainstalován?	R/W	0: Bez hydraulického separátoru / bez přímého čerpadla 1: S hydraulickým separátorem / bez přímého čerpadla 2: S hydraulickým separátorem / s přímým čerpadlem		
9.I	[E-0D]	Je systém naplněn glykolem?	R/W	0: Ne 1: Ano		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Provoz čerpadla povolen mimo pracovní rozsah.	R/W	0: Zakázáno 1: Povoleno		
9.I	[F-01]	Nad jakou venkovní teplotu je povoleno chlazení?	R/W	10-35°C, krok: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Provoz čerpadla během abnormálního průtoku.	R/W	0: Vypnuto 1: Zapnuto		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Jaký je provozní režim čerpadla?	R/W	0: Nepřetržitý 1: Vzorek 2: Požadavek		
Nastavení soupravy pro dvě zóny						
9.P.1	[E-0B]	Bizone kit je instalován	R/W	0: NENÍ instalován 1: - 2: Bizone kit je instalován		
9.P.2	[E-0C]	Typ soupravy pro dvě zóny	R/W	0: Bez hydraulického separátoru / bez přímého čerpadla 1: S hydraulickým separátorem / bez přímého čerpadla 2: S hydraulickým separátorem / s přímým čerpadlem		
9.P.3	[7-0A]	Přidat zónové čerpadlo s pevným PWM	R/W	20-95%, krok 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	Hlavní zónové čerpadlo s pevným PWM	R/W	20-95%, krok 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Doba otáčení směšovacího ventilu	R/W	20-300 s, krok 5 s 125 s		









ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685228-1A 2022.05